

# **Dokumentationen zum Sächsischen Bergbau**



## **Reihe 4: Zum Erzbergbau in Sachsen**

### **Band 4: Auf „Wasserwegen“ rund um Altenberg: Neu- und Quergraben – Grenz-, Ascher- und Hanggraben**

Recherchestand Mai 2017

Autor: H.-J. Boeck

Herausgegeben vom Bergbauverein  
**Hülfe des Herrn, Alte Silberfundgrube e. V.**  
Merzdorf / Biensdorf

Biensdorf, August 2017

## **Reihe 4: Zum Erzbergbau in Sachsen**

### **Band 4: Auf „Wasserwegen“ rund um Altenberg:**

### **Neu- und Quergraben – Grenz-, Ascher- und Hanggraben**

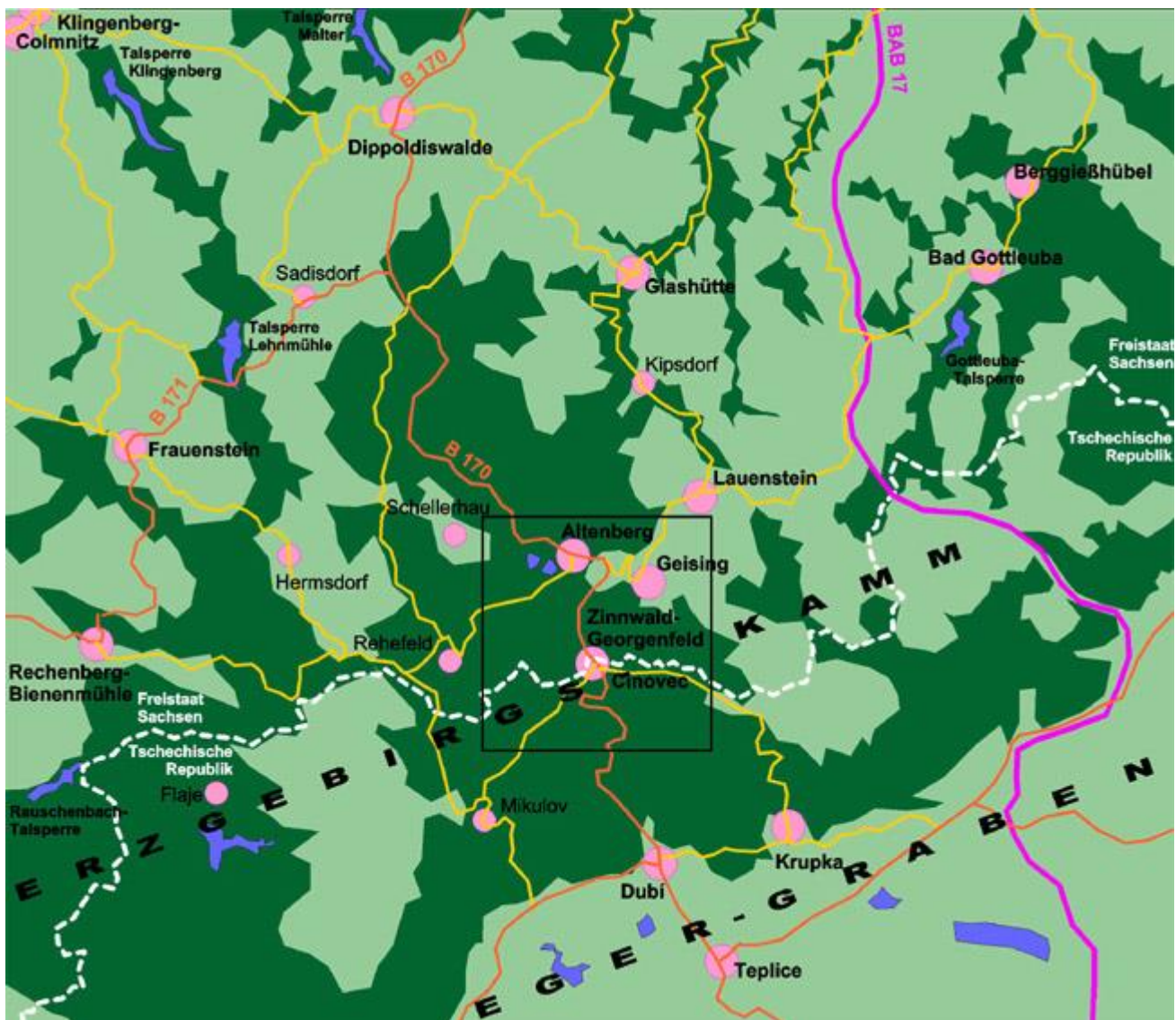
#### **Inhalt**

	<b>Auf „Wasserwegen“ rund um Altenberg .....</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Zur Geschichte der „Wasserwege“ bei Altenberg.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Eine „Grabentour“ rund um den Kahleberg in Altenberg.....</b>	<b>8</b>
2.1	Der Neugraben.....	8
2.2	Die Galgenteiche.....	44
2.3	Der Quergraben .....	50
<b>3.</b>	<b>Wasserwege von Zinnwald nach Altenberg: Grenzgraben, Aschergraben und Hanggraben.....</b>	<b>73</b>
3.1	Der Grenzgraben .....	76
3.2	Der Aschergraben .....	116
3.3	Der Hanggraben.....	146
<b>4.</b>	<b>Verwendete Quellen .....</b>	<b>171</b>
	<b>Impressum.....</b>	<b>172</b>

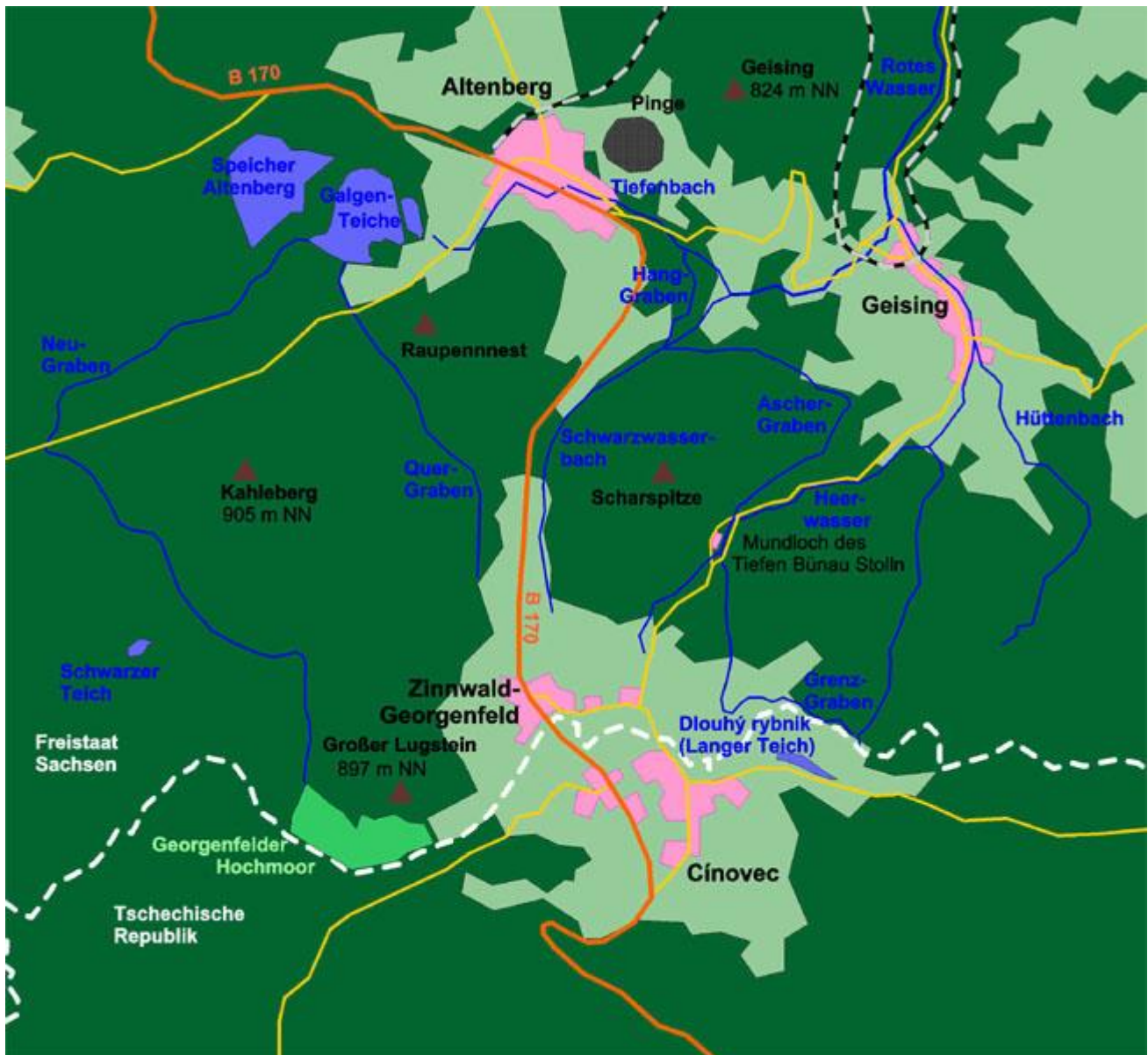
## Auf „Wasserwegen“ rund um Altenberg

Wem es in der Stadt im Sommer zu warm und stickig wird, den zieht es gern mal auf die Berge. Davon haben wir ja genügend. Auch uns lockte das Frühjahr vor die Tür und weil wir ja nicht nur was für die Gesundheit, sondern auch für die Bildung tun wollen, zu einer Wanderung entlang bergmännischer Wasserwege ins Osterzgebirge. Weil die Tour uns Spaß gemacht hat, empfehlen wir sie hier gern auch Anderen weiter.

Wir sind dazu hoch auf den Erzgebirgskamm nach Altenberg und Zinnwald gefahren. Die folgenden Skizzen sollen nur schnell noch mal alle, die die Gegend nicht kennen, informieren wo das ist.



Skizze zur topographischen Lage des Bergbaugesbietes von Altenberg - Zinnwald.



Der Ausschnitt des Bergbaugesbietes aus der Skizze oben etwas vergrößert.

## 1. Zur Geschichte der „Wasserwege“ bei Altenberg

Die Aufschlagwasserversorgung auf dem Kamm des Osterzgebirges, namentlich beim Altenberger Zwitterstockwerk, war über die gesamte Betriebszeit ein großes Problem. Zwar ist der Gebirgskamm ein stauregenreiches Gebiet (mittlerer Jahresniederschlag am Kahleberg zirka 1.100 Millimeter), doch fließen die Niederschläge schnell in die tief eingeschnittenen Täler ab und stehen somit auf der Höhenlage der Schächte und bei den Erzwäschen im Tiefenbachtal nicht in kontinuierlicher Menge für den gleichzeitigen Betrieb von Förderanlagen und Pochwäschen an.

Um den Wasserbedarf zu verdeutlichen, sei angeführt, daß im Jahr 1860 allein am Mühlberg in Altenberg insgesamt 17 Pochwäschen arbeiteten, die „mit zusammen 1.019 nasen Stempeln armiert“ waren. Neben dem Aufschlagwasser für die mechanischen Antriebe war auch die zum Auswaschen der Pochgänge benötigte Wassermenge nicht unerheblich. Außerdem brauchten natürlich noch die Wasserhaltungs- und Förderanlagen in den Schächten erhebliche Aufschlagwassermengen.



Auch der 1849 in Betrieb gegangene neue Römerschacht war zunächst noch mit einem Kehrrad zur Förderung ausgestattet. Diese Situation zwang die Gewerken schon immer zum gemeinschaftlichen Handeln und zur Anlage eines Wasserversorgungs- und Speichersystems.

Über das Dilemma der schwankenden Wasserversorgung wird in den Jahrbüchern immer wieder berichtet, z. B. 1848: *„Der Wasserlauf am Mühlberge war im Jahre 1847 sehr reichlich, leider aber war man genöthigt, einen guten Theil davon unbenutzt vorüber gehen zu lassen, da man mit dem nur noch gangbaren einen Wassergöpel nicht gnügliche Zwitter-Vorräthe zu Tage schaffen und die 15 Pochmühlen gehörig damit versorgen konnte, daher auch die 4 untersten derselben ganz unbeschäftigt bleiben mußten, indem selbst die obersten 11 nicht hinreichendes Haufwerk durchzupochen hatten.“*

Inzwischen ging aber 1849 der Römerschacht in Betrieb und so liest man einige Jahre später: *„Der Wasserlauf am Mühlberge bei Altenberg war im Jahre 1850 ein sehr nachhaltiger, daher auch nicht nur die durch den Römerschacht hauptsächlich gegen das Jahr vorher mehr ausgeförderten Zwitter an 132½ Schock, sondern auch noch gegen 12 Schock von vorrätthigen Zwittern aufgepocht und aufbereitet werden konnten.“*

Umgekehrt führten niederschlagsarme Perioden immer zu sinkendem Ausbringen, wie man zum Beispiel 1855 lesen kann: *„Bei Vereinigt Feld im Zwitterstock zu Altenberg wurden im Jahre 1854 600 Schock Fuhren Zwitter in den vorhandenen 15 Pochmühlen und Wäschen aufbereitet und daraus 1.728¾ Ctr. 12¼ Pfund Zinn oder 274Ctr. 4½ Pfund mehr als im Jahre 1853 ausgebracht. Das Ergebniß des Jahres 1854 würde noch ungleich günstiger ausgefallen sein, wenn nicht durch die anhaltende Trockenheit des vorjährigen Herbstes die Aufbereitung wesentliche Störungen erlitten hätte.“*

Deshalb nahm die Gewerkschaft schon 1857 technische Neuerungen in Angriff, die vom Wasserantrieb unabhängiger machen sollten: *„Da sich bei Vereinigt Feld im Zwitterstock ein immer fühlbarer Wassermangel zur Aufbereitung am Mühlberge herausgestellt hat, so wurde von der gewerkschaftlichen Inspection im vorigen Jahre zu Beseitigung dieses, auf die Zinnproduction höchst nachtheilig einwirkenden, Uebelstandes, sowie zugleich zu Verstärkung der nassen Aufbereitung und zur Steigerung des Ausbringens die Anlage einer Dampfmaschine beschlossen. Die Anlage der fraglichen Dampfmaschine, welche mit Niederdruck auf eine Kraft von 50 Pferden berechnet ist, und zu deren Feuerung man sich böhmischer Braunkohle bedienen wird, ist so erfolgt, daß sie nicht nur die constante Umtriebskraft für ein ganz neu erbautes und mit 120 Stempeln armirtes Pochwerk, sondern auch bei vorhandenem Wassermangel die Auxiliarkraft für das bereits zuvor erbaute und ursprünglich nur auf Wasserkraft eingerichtete erste stocksgewerkschaftliche Pochwerk am Mühlberge mit ebenfalls 120 Stempeln liefern und sonach bei mangelnder Wasserkraft im Ganzen 240 Pochstempel in Bewegung setzen wird.“*

Die ersten Maßnahmen, um eine kontinuierliche Wasserversorgung zu gewährleisten, datieren bereits auf die Mitte des 15. Jahrhunderts.

Der **Aschergraben** wurde **von 1452 bis 1458** angelegt, um besonders den Pochwäschen im Tiefenbachtal unterhalb Altenbergs sowohl Wasser aus den niederschlags- und moorreichen Kammlagen des Osterzgebirges als auch aus den entlang des Fließweges gequerten Bächen zuzuführen. Damit gehört der Aschergraben zu den ältesten erhaltenen Anlagen der bergmännischen Wasserwirtschaft im Erzgebirge überhaupt.

Ab 1545 erfolgten die ersten großen Pingenbrüche im Baufeld des Zwitterstocks. Dies zwang die Gewerkschaften einerseits zum Zusammenschluß („Vereinigt Feld“ im Zwitterstock), ermöglichte andererseits aber auch, wichtige Investitionen gemeinsam zu tätigen.

Im Jahrbuch von 1926 hat Dr. rer. pol. H. Kromayer unter dem Titel „Wirtschaftliches vom Altenberg-Zinnwalder Bergbau unter besonderer Berücksichtigung seiner Entwicklung seit 1851“ dies wie folgt zusammengefaßt: „Vereinigt Feld im Zwitterstock verdankt seine Entstehung den schon erwähnten Brüchen, die die Anlagen der neunzig kleinen im Zwitterstock umgehenden Gruben derartig durcheinanderwarfen, daß ihnen kein anderer Ausweg als der Zusammenschluß blieb; er erfolgte 1545 und 1564. Eine gewisse Betriebsgemeinschaft muß schon vorher bestanden haben, es ist undenkbar, daß auf dem beschränkten Raum des Zwitterstocks neunzig Schächte abgeteuft waren, auch die Aufbereitung muß irgendwie gemeinsam betrieben worden sein, nötigt zu dieser Annahme doch schon die Bemerkung Meißners, daß der Aschergraben bereits 1464 von den „Zienern“ dem Müntzer auf Lauenstein (Lauenstein war das zuständige Vasallenbergamt, Anm. d. Red.) abgekauft wurde. Immerhin dürfte das Jahr 1564 eine bedeutsame Wendung in der Geschichte des Altenberger Bergbaues darstellen. Das planlose Schürfen und Graben, wie es die Frühzeit eines jeden Bergbaues charakterisiert, hörte auf und machte einem wenigstens einigermaßen geregelten Abbau Platz. Von den Störungen, die der Dreißigjährige Krieg mit sich brachte, abgesehen, produzierte man bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts (also 1850, Anm. d. Red.) ziemlich regelmäßig rund 1.500 Zentner im Jahr und konnte dabei eine jährliche Ausbeute von 20 Talern pro Kux verteilen....“

Der daraufhin im 16. Jahrhundert einsetzende Aufschwung des gemeinschaftlichen Bergbaus erforderte auch eine zusätzliche Erweiterung der Versorgung mit Aufschlagwasser. Vor diesem Hintergrund wurden **um 1545** der **Große** und der **Kleine Galgenteich** unmittelbar östlich der Wasserscheide zwischen Tiefenbach, Rotem Wasser und Müglitz nach Osten und der Roten Weißeritz nach Westen als Wasserreservoirs angelegt.

Der Große Galgenteich wurde im Zeitraum 1943 bis 1945 noch einmal wesentlich erweitert. Er wird heute mit einem 1.190 m langen Erddamm von 9,0 m Höhe angestaut und umfaßt einen Stauraum von 607.000 m<sup>3</sup> Wasser.

Die Hauptzuflüsse zu den Galgenteichen stellten die ab den 1550er Jahren angelegten Kunstgräben des **Neugrabens** und des **Quergrabens** dar.

Der **Neugraben** wurde erstmals **1554** in einer Bergwerksabrechnung als „*nauer Graben*“ erwähnt. Ursprünglich begann der Graben als Abzweig eines Wasserlaufes im Pfaffenbusch. Im Jahre 1580 wurde er bis an das westliche Ende des Georgenfelder Hochmoors verlängert, das er seitdem direkt entwässert.

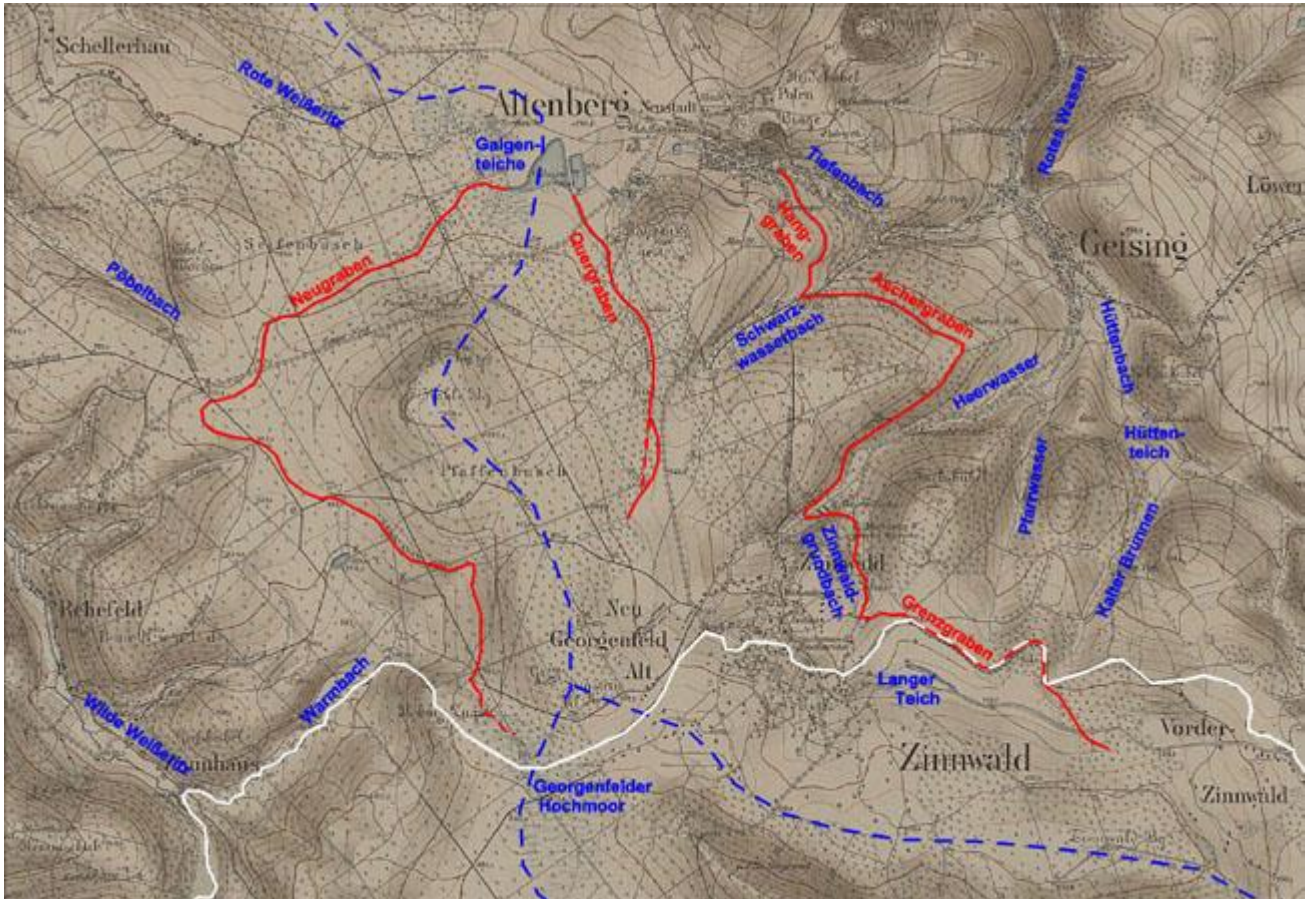
Dieser dadurch heute etwa sieben Kilometer lange Graben beginnt als Zusammenfluß mehrerer kleiner Gräben südwestlich der knapp 900 Meter hohen Lugsteine (Kleiner Lugstein 896 m ü. NN, Großer Lugstein 897 m ü. NN). Im niederschlagsreichen Gebiet um die Lugsteine und den Kahleberg befand sich ein früher rund 180 Hektar großes Moorgebiet, von dem heute nur noch das Georgenfelder Hochmoor (NSG) verblieben ist. Ausgehend von diesem Moorgebiet verläuft der Neugraben um die gesamte Südwest-, West- und Nordostseite des Kahleberg herum und sammelt auf diesem Weg das Quell- und Niederschlagswasser an dessen Flanken. Auch ein Teil des Quellwassers des Pöbelbaches wird eingebunden. Der Graben hat zwischen Beginn und Ende einen Höhenunterschied von etwa 75 Metern. Das Gefälle liegt somit im Mittel bei 1,1 %.

Der etwa drei Kilometer lange **Quergraben** beginnt als Zusammenfluß mehrerer kleiner Gräben am Osthang des Kahlebergs nördlich von Georgenfeld auf etwa 855 m ü. NN. Von dort ausgehend verläuft der Quergraben nordwärts und sammelt auf diesem Weg das Quell- und Niederschlagswasser an der Ost- und Nordostflanke des Kahlebergs, auch nutzt er einen Teil des Schwarzwasser-Quellwassers an dessen Oberlauf, dass er an der Moorkuppe aufnimmt.



Der Quergraben fließt danach westlich am Raupennest (826 m ü. NN) vorbei und führt sein gesammeltes Wasser dem Großen Galgenteich zu. Der Graben hat zwischen Beginn und Ende einen Höhenunterschied von zirka 68 Metern. Das mittlere Gefälle beträgt also etwa 2,3 %.

Die letzte Laufstrecke des Grabens wurde 1998 im Zusammenhang mit der Neuordnung der Trinkwassergewinnung aus den Galgenteichen noch einmal verändert.



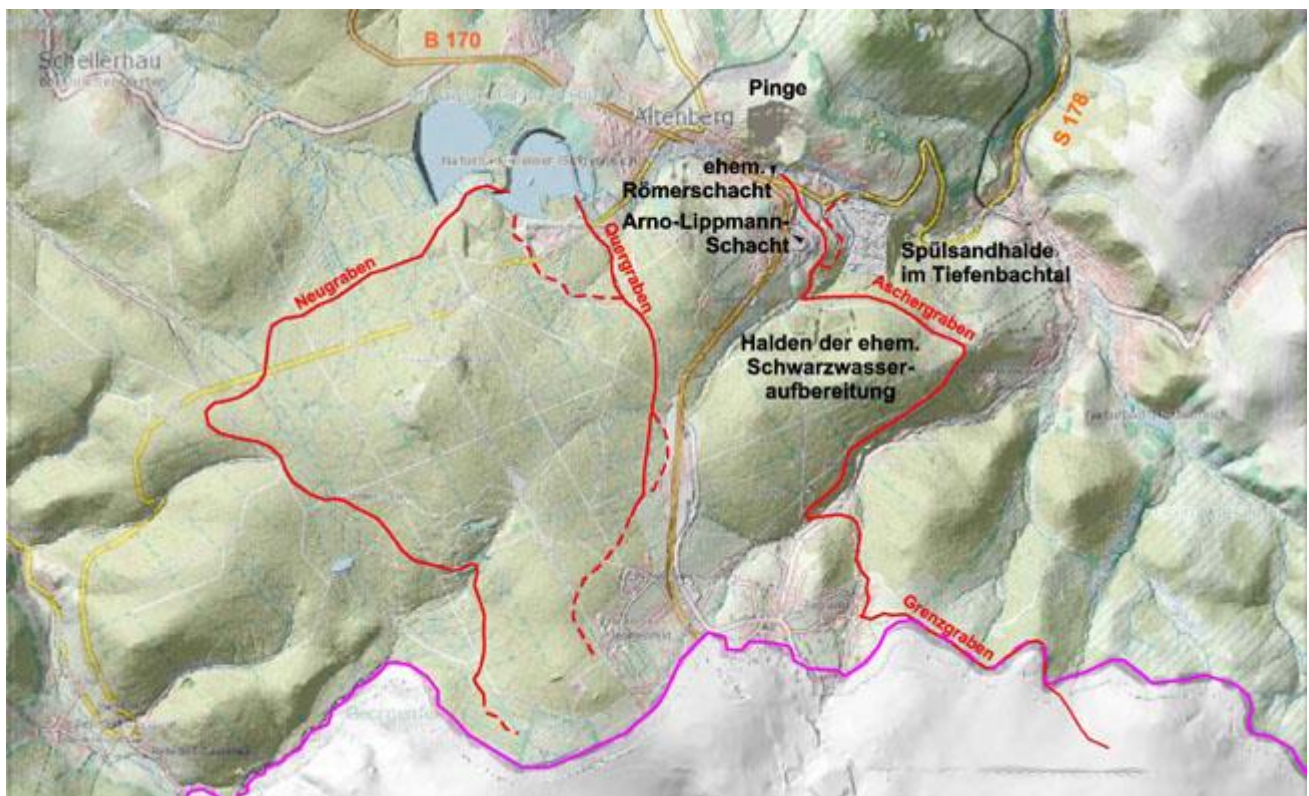
Verlauf von Neu- und Quergraben im Kartenausschnitt von 1880. Mit den blau-unterbrochenen Linien sind die Wasserscheiden zwischen den Weißeritz-Zuflüssen im Westen, der Müglitz im Osten und der Eger im Süden markiert, weiß hervorgehoben die Staatsgrenze zwischen Sachsen und Böhmen.

Beide Kunstgräben waren bis in die jüngere Vergangenheit hinein ein wichtiger Bestandteil der Wasserwirtschaft im Altenberger Bergbau. Noch 1954 wurde in Rehefeld eine Pumpstation in Betrieb genommen, die zusätzlich Wasser aus der Wilden Weißeritz in den Neugraben hob.

Die Gräben bilden zudem die Hauptzuflüsse für den **Speicher Altenberg**, der ab 1987 zur Deckung des gestiegenen Brauchwasserbedarfs der Altenberger Zinnaufbereitung auf der Westseite der Wasserscheide angelegt wurde. Der Speicher Altenberg liegt nordwestlich unterhalb des Großen Galgenteiches und ist erst seit 1993 in Betrieb. Er staut mittels eines 19,5 m hohen und 670 m langen Steinschüttdammes den Oberlauf der Roten Weißeritz an und faßt 946.000 m³ Wasser. Er sollte ursprünglich den Wasserbedarf für die Aufbereitung des VEB Zinnerz Altenberg decken. Doch zum Zeitpunkt seiner Fertigstellung im Jahr 1993 war der Zinnerzbergbau in Altenberg bereits eingestellt.

Heute dient er in Verbindung mit dem 1998 in Betrieb genommenen Wasserwerk Altenberg (Wasserversorgung Weißeritzgruppe GmbH) als Trinkwasserspeicher, der im Osterzgebirge vier Gemeinden mit insgesamt 20 Ortsteilen mit Trinkwasser versorgt. Die Wasserläufe der Kunstgräben unterstehen heute zusammen mit dem gesamten „Speichersystem Altenberg“ der sächsischen Landestalsperrenverwaltung (LTV, Betrieb Oberes Elbtal, Staumeisterei Müglitz).

Zur Stilllegung der Erzbergwerke der ehemaligen DDR (außer der SDAG Wismut) wurde von der Treuhandanstalt 1992 die GVV – Gesellschaft zur Verwahrung und Verwertung von stillgelegten Bergwerksbetrieben mbH mit Sitz in Erfurt ins Leben gerufen. Nachdem die Mehrzahl der 1990 noch in Betrieb gewesenen Gruben nun stillgelegt und verwahrt oder verkauft wurde, wurde die GVV 2014 mit der LMBV zusammengelegt und setzt noch verbliebene Arbeiten als Teilbereich innerhalb der LMBV um.



Verlauf der Aufschlaggräben (aktueller Kartenausschnitt vom Geoportal unter [sachsen.de](http://sachsen.de)) zum Vergleich. Die intensive Produktionsphase zwischen 1950 und 1991 hat erhebliche Veränderungen im Landschaftsrelief südöstlich Altenbergs mit sich gebracht.

## 2. Eine „Grabentour“ rund um den Kahleberg in Altenberg

### 2.1 Der Neugraben

Bei unserer ersten „Grabentour“ entlang der Altenberger Wasserwege führten uns der Neu- und der Quergraben einmal um den Kahleberg herum. Weil es im Frühjahr gewöhnlich am schönsten anzuschauen ist, bildete das Georgenfelder Hochmoor dabei unseren Start- und Zielpunkt.

Im Folgenden die Bilddokumentation unserer Wanderung...





Man muß vor dem Tunnel von der B170 abbiegen, ein Stück die S174a in Richtung Georgenfeld und dann auf den Hochmoorweg abbiegen – eigentlich logisch. Unterhalb vom Hochmoor gibt's diesen unscheinbaren Wanderparkplatz.



Bis hierher sind es erstmal nur rund 300 m: Der Eingang zum Georgenfelder Hochmoor. Laut Beschilderung sind wir hier rund 877 m über dem Meer. Der Rundweg durch's Moor ist rund 1,2 km lang und die 2,30 € Eintritt sind der Besuch allemal wert.



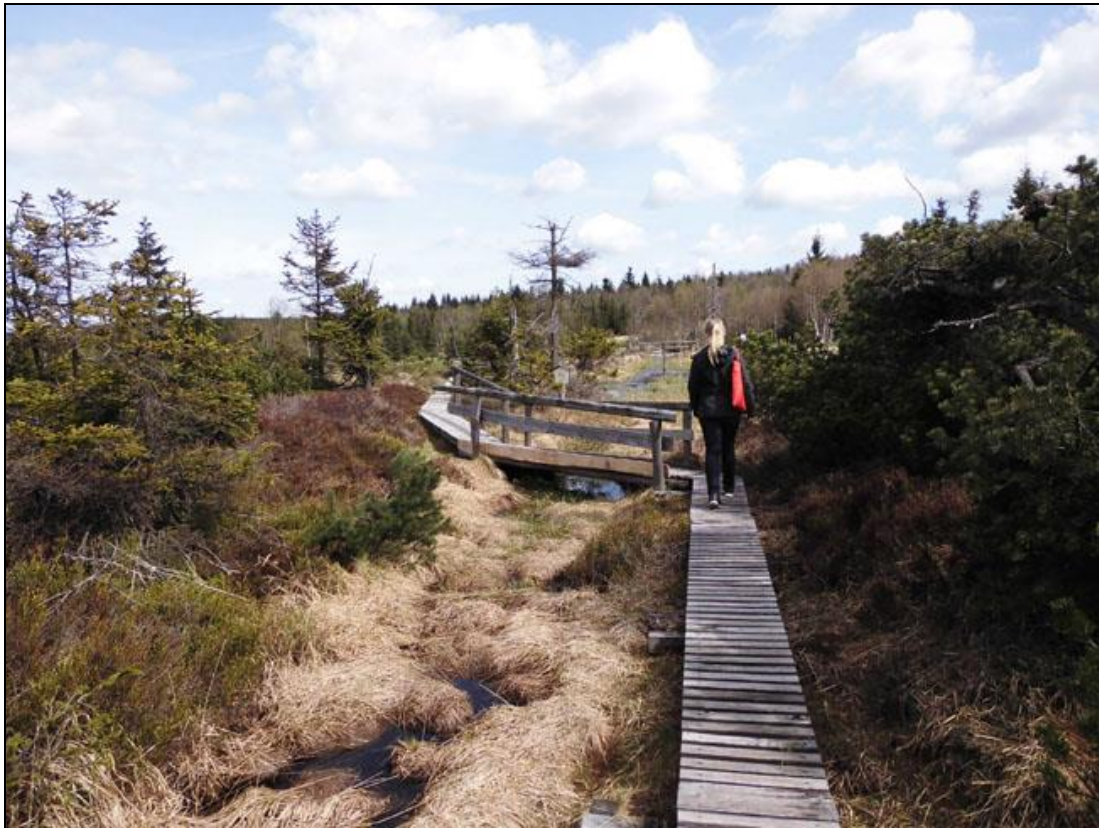


In der Bildmitte vor dem noch dürrn Heidekraut der Grenzstein zur Tschechischen Republik.



Irgendwo hier nimmt auch der Neugraben seinen Anfang.





Vielleicht hier ? Richtig klar ist es nicht – alles Moor halt.



Wir waren noch ein bißchen zu früh im Jahr hier, aber immerhin: Das Wollgras beginnt schon zu blühen.





Am rechten Bildrand lugt der Funkturm vom Großen Lugstein ins Bild.



Das könnte der Anfang vom Neugraben sein – wir bleiben aber lieber auf dem Knüppeldamm.



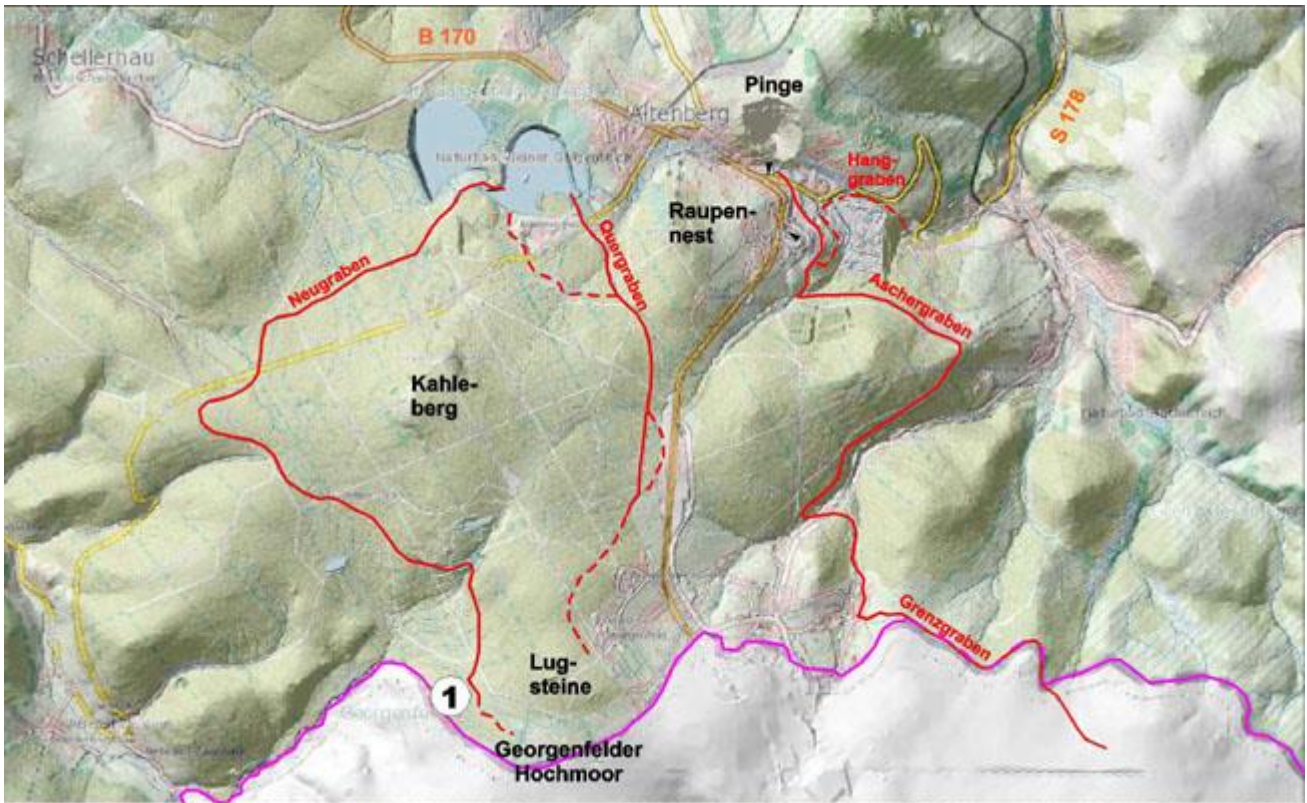


Man muß wieder raus aus dem Moor und dem Hauptweg in Richtung Schneise 28 folgen. Die Nummer dieses Jagens westlich der Schneise stimmt noch immer mit der Karte von 1880 überein – guter Orientierungspunkt. Hier geht der Weg geradeaus und nach rechts zweigt die Schneise 28 ab.



Zunächst geradeaus und ein Stückchen bergab haben wir ihn dann: Hier kommt der Neugraben aus dem Moor.





Zur Orientierung: Wir sind am Punkt 1 und haben gerade den Anfang vom Neugraben gefunden.



Für's erste haben wir uns hier noch einmal für die Schneise 28 entschieden, die schnurgerade in Richtung Nordwesten und zunächst bergab in Richtung Warmbachtal führt. Den ersten Kilometer ab dem Hochmoor haben wir jetzt auch schon hinter uns.



Wie erwartet: Da ist er wieder und quert die Schneise 28 von SW nach NO. Das Ufer sieht doch fast begehbar aus: Man könnte es versuchen, schon von hier aus dem Graben zu folgen.





100 m weiter zweigt ein Forstweg nach Osten ab und den steigen wir ein paar Schritte bergan, bis wir unseren Graben wieder vor uns haben. Hier sieht das Grabenufer ganz gut begehbar aus und von hier an folgen wir ihm auch...



Die braune Farbe des Wassers ist seiner Quelle angemessen.





Der Graben ist nicht breit und talwärts durch einen Erdwall gekennzeichnet.



Hier geht es zwar etwas „über Stock und Stein“, aber trotzdem ganz gut vorwärts. Am Horizont schwant aber schon ein Hindernis...





Die riesige Schall-, Wind- oder Blickschutzmauer gehört zur Biathlonarena. Hier biegt der Neugraben im oberen Teil des Warmbachtals scharf nach Westen ab.

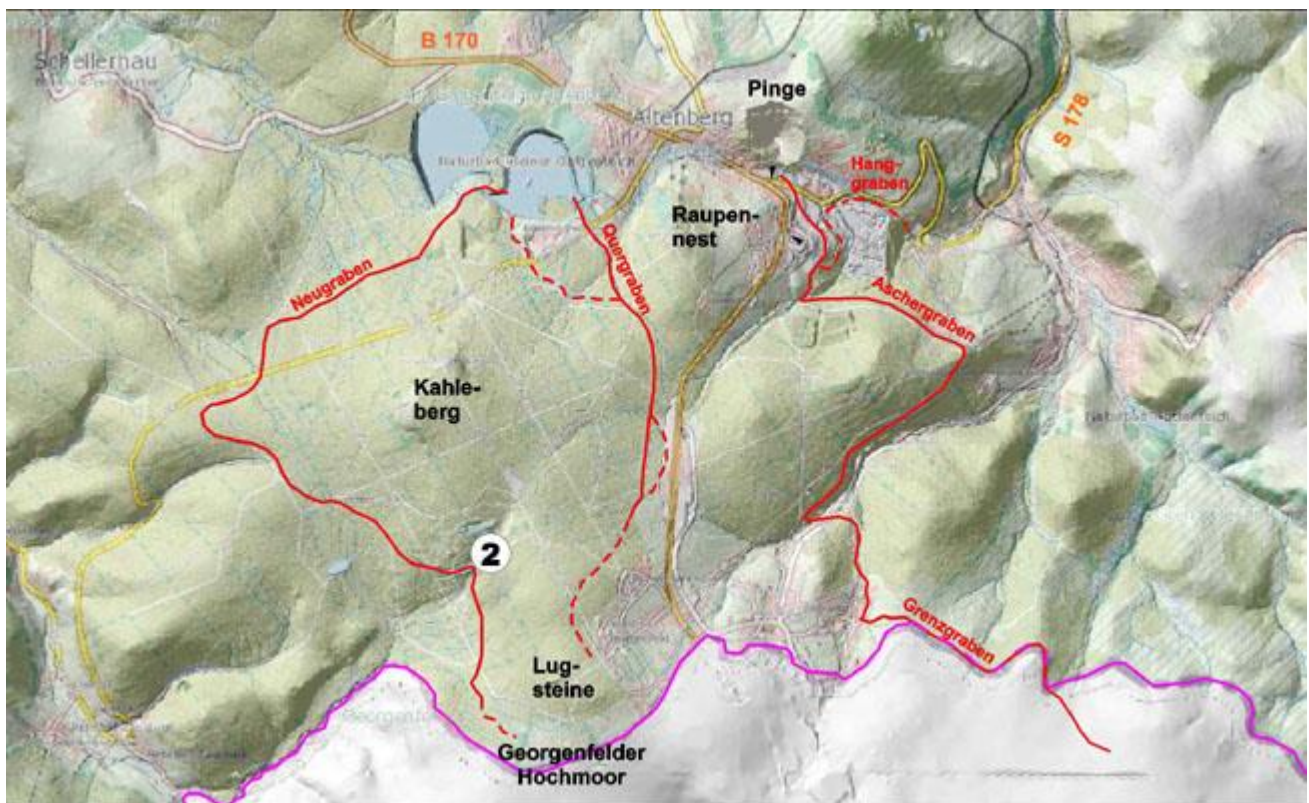


Durch den Bau der Biathlonarena hat sich die Landschaft völlig verändert. Hier gibt es auch einen ersten Striegel.





Dann verschwindet der Neugraben zugunsten des Schießstandes und der Loipen kurz unter der Erde. Direkt durch dem Schießstand fließt ein Zulauf des Warmgrabens (im Bild von rechts) in den Graben. Deshalb auch der Ablass, damit der Bachlauf Wasser hat.



Zur Orientierung: Wir sind jetzt am Punkt 2 hinter der Biathlon-Arena.





Hinter der Zufahrt zur Arena haben wir den Graben dann wieder.



Hier macht das Wandern Spaß...





Die Schneise 28 hat das Warmbachtal geradeaus durchquert, das wir entlang des Neugrabens umgangen haben – da vorn ist sie wieder.



Wir gehen natürlich geradeaus am Graben entlang weiter.





Aber ein Blick zurück auf die schnurgerade Schneise 28 nach Süden in Richtung Georgenfeld muß schon sein.



Hier schlängelt er sich am Hang entlang.





Ein Stückchen Hochwald macht die Wanderung bequemer. Auch hier ist der Graben kaum einen Meter breit und tief. Der Erdwall am linken Ufer erscheint oft viel höher...



Wir haben inzwischen die Schneise 27 gequert und den Gabelweg in Richtung Pöbelbachtal und nach Schellerhau erreicht. Hier verläuft der Neugraben annähernd parallel zum Weg in nordwestliche Richtung.





Direkt am befestigten Gabelweg hat wieder die Neuzeit zugeschlagen: Hier wurde Beton zur Uferbefestigung benutzt.



Die Drainagegräben vom Kahleberghang herab (hier von rechts) werden allesamt vom Graben „eingesammelt“.





Im Niederwald muß man etwas auf dem hangabwärtigen Wall balancieren, um hier entlang zu kommen. Der Wall ist wieder viel höher, als der Graben eingetieft ist – vielleicht wurde er auch bei der wiederkehrenden Reinigung des Wasserlaufes über die Betriebszeit „aufgehäuft“.



Hier ist er mal mehrere Meter tief in das Gelände hineingegraben, um das Gefälle zu halten. Aber zum Glück führt der Gabelweg immer noch parallel.





Aha: Wir haben jetzt – entlang der Wanderwege gerechnet – 3,5 km ab dem Georgfelder Moor hinter uns.



Der Neugraben fließt immer noch an der Ostseite des Weges...





Aber jetzt quert er die Seite: Wie man vielleicht im Foto erkennen kann, führt der Gabelweg wieder bergauf, der Graben dagegen schwingt sich – jetzt schon auf Höhe von Rehefeld – hangparallel um die nordwestlichen Ausläufer des Kahlebergs herum.



Hier im Hochwald macht die Wanderung wieder richtig Spaß, vor allem wenn das Wetter mitspielt.





Es ist eben doch eine bergbauliche Anlage! Alte Bohrstangen wurden hier zur Uferbefestigung genutzt.



Müßte man nicht immer um die jungen Fichten herumklettern, könnte das ein richtig schöner Wanderweg sein.





Wie von den Kunstgräben gewohnt, schlängelt sich auch dieser immer schön an der Höhenlinie entlang.



Nochmal der Grabenverlauf mit mobilem Größenmaßstab.





Dann haben wir kurz vor der Straße Rehefeld – Altenberg (S 182) wieder den Hauptweg erreicht. Der Neugraben hat wieder in Richtung Nordost gewendet und verläuft hier ein Stückchen parallel zur Straße.



Zur Orientierung: Wir sind jetzt am Punkt 3 angekommen.





Wir folgen natürlich dem Grabenverlauf.



An Lichtungen wirkt der Graben fast verlandet.





Dann ist die Straße von Rehefeld nach Altenberg erreicht und die reichliche Hälfte des Hinwegs liegt hinter uns.



Hinter der Straße folgt wieder ein Abschlag - diesmal zum Pöbelbach. Wie man sieht, war der zum Zeitpunkt unseres Besuches geöffnet und das gesamte Grabenwasser fließt hier in Richtung Pöbelbachtal ab. Wir erfahren aber noch, warum.





Da es noch früh im Jahr ist, läuft dem Graben aber munter Wasser zu und so macht es schnell wieder Spaß, hier entlang zu marschieren.



Die Schneise 27 ist nicht zum Fahrweg ausgebaut.



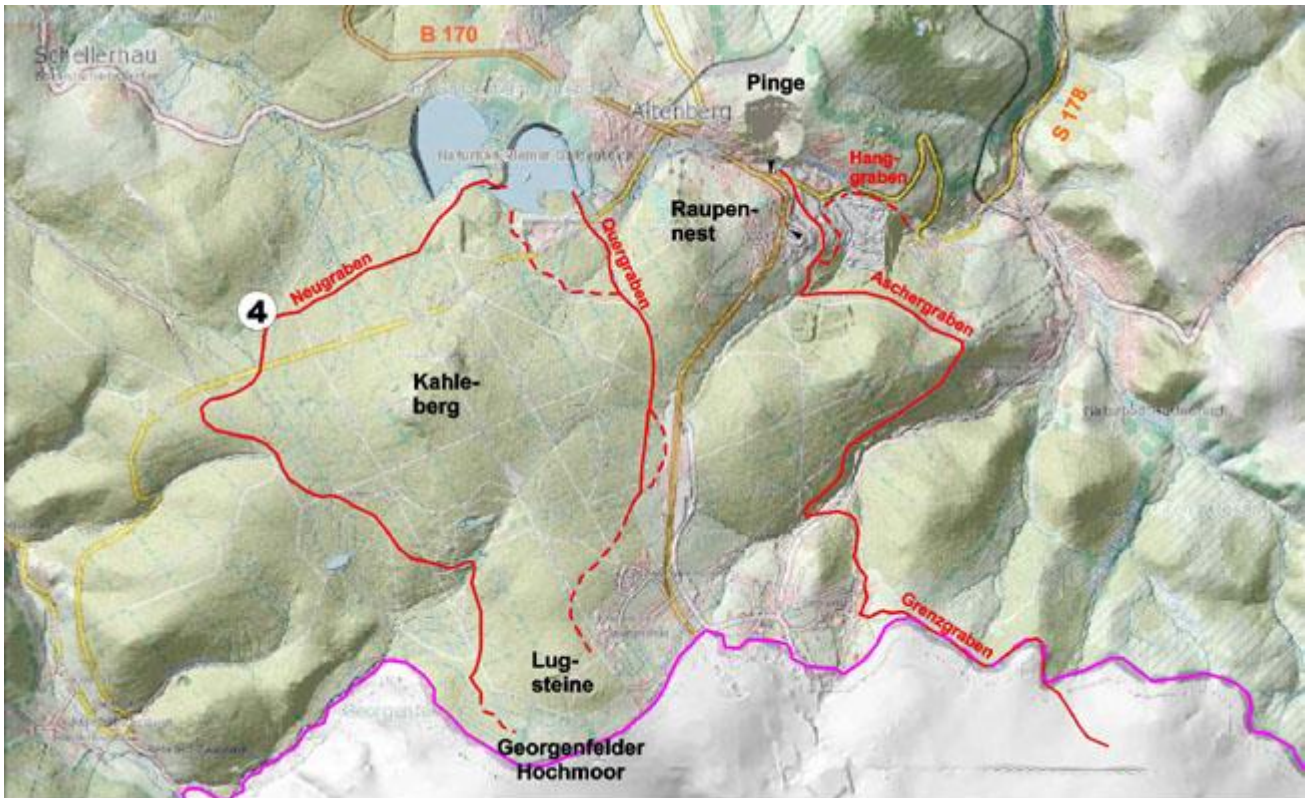


Dahinter schlängelt sich der Graben mal an einer Lichtung entlang.



Dann haben wir hier die Schneise 28 wieder erreicht.





Zur Orientierung: Wir queren am Punkt 4 die Schneise 28 zum dritten Mal.



Der Weg scheint in diesem Abschnitt ziemlich begangen zu sein. Sonst fehlt aber ein Fahrweg, wie er sonst oft die Kunstgräben begleitet und zur Instandhaltung eigentlich nötig ist, hier völlig.





So geht es weiter Richtung Altenberg.



Ein Stück Natur: Auch dieser moosgesäumte Hanggraben wird eingesammelt.





Irgendwo eine Schneise weiter fiel uns dieser kurze Abschnitt auf: Der Weg auf dem Damm holt nordwärts (im Bild rechts) aus, der Graben südwärts. Schaut man genau hin, stellt man fest, daß hier einmal rund 50 m des Neugrabens umverlegt wurden.



Stellenweise laufen Fußweg und Graben auch weit auseinander...





Sie finden aber immer wieder zueinander: Hier liegt der Weg nur einige Meter nördlich. Je näher wir den Galgenteichen kommen, umso besser wird der Wanderweg...



Die nächste Schneise kommt – es ist Nummer 31.





Aha: Von Georgenfeld 4 km, wenn man die gerade Schneise benutzt. Nach Altenberg noch 1,5 km.



Kurz dahinter ist eine nagelneue Pegel- und Durchlaß-Meßstelle der Wasserwirtschaft zu bewundern.





Das ist schon ein bequemer Wanderweg.



Hier kommt noch einmal ein Ablauf. Auch der ist in Richtung Galgenteich geschlossen.





Der Ablauf in Richtung der Roten Weißeritz ist mit einem nagelneuen THOMSON-Wehr ausgestattet, damit man ablesen kann, wieviel Wasser hier abgegeben wird.



Hinter dem Ablauf ist der Graben wieder völlig trocken. Dafür entdecken wir auf der Sohle eine alte Befestigung mit Holzpfeilen.





Auf zirka 12 bis 13 m Länge hat man hier das Grabenbett „ausgebaut“. Oberhalb an der Rehefelder Straße lag auf Höhe der Schneise 31 zwischen 1790 und 1868 die Paradies Fdgr. – vielleicht hat dieser „Sicherungsausbaue“ mit dem Erbstolln und den „alten Zwitterbauen“ zu tun.





Da ist das erste Ziel erreicht: Der Große Galgenteich.

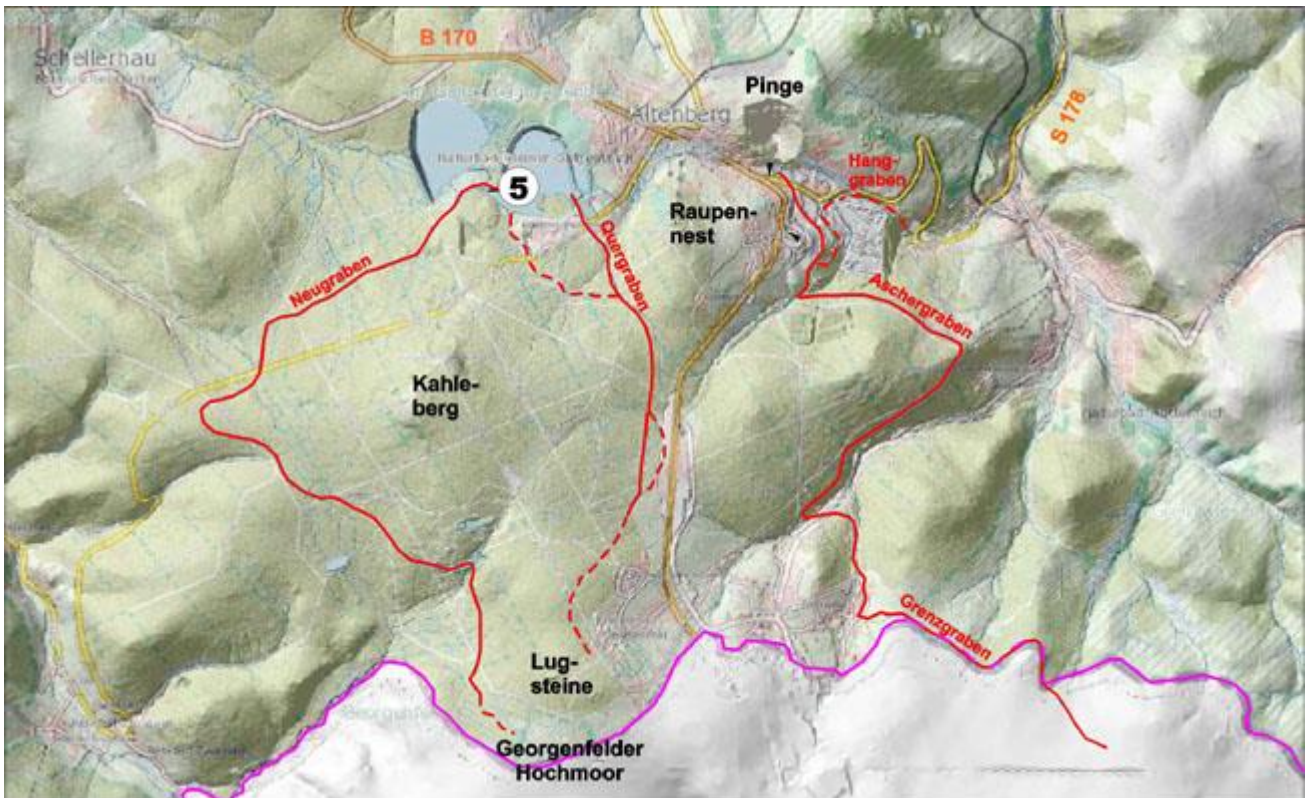


Bei der Gelegenheit klärt sich auch, warum die Wasserwirtschaft die Striegel geöffnet hat: Hier wird ein Überfall als Wasserteiler und Hochwasserüberlauf gebaut. Überschüssiges Wasser kann von hier aus in den Speicher Altenberg abfließen. Bei der Gelegenheit: Wir sind im Trinkwasserschutzgebiet.



## 2.2 Die Galgenteiche

Erstes Ziel erreicht: Ausgehend von etwa 877 m Höhe am Georgenfelder Hochmoor haben wir jetzt nach gefühlten 15 km den Neugraben abwärts dessen Einmündung in den Großen Galgenteich auf zirka 787 m Höhe über dem Meer erreicht. (Es sind tatsächlich „nur“ rund 7,4 km, aber wir sind ja viel im Zick-Zack gelaufen, um erstmal den Anfang zu finden...)



Zur Orientierung: Am Punkt 5 ist der Weg bergab geschafft.





Der Damm an der Westseite des Großen Galgenteiches ist in seiner Mitte bestimmt 9 m hoch.



Wir genießen trotz des inzwischen etwas zugezogenen Himmels erstmal den Rundweg auf der Dammkrone um den Galgenteich.





Hinter der Insel im Teich grüßt uns auf der einen Seite der Geisingberg...



...und beim Blick zurück können wir den Kahleberg heranzoomen.





Wo man über die Wipfel schauen kann, sieht man auch den neuen Speicher Altenberg.



Das Schützenhäuschen auf dem Grundablaß nach Westen. Seit der Erweiterung des Großen Galgenteiches in den 1940er Jahren reicht er über die Wasserscheide zwischen den Müglitzzuflüssen und der Roten Weißeritz hinaus.





Noch ein Blick zurück zum Kahleberg. Am Südwestufer gegenüber die Reha-Klinik am Raupennest.



Am Ostufer das Schützenhäuschen mit dem Ablass zum Kleinen Galgenteich.





Da hinten an der Südspitze des kleinen Bruders fließt dann das Wasser zum Tiefenbach und zu den einstigen Schacht- und Aufbereitungsanlagen in Altenberg ab.



Ein letzter Blick zurück auf den Großen (links) und den Kleinen Galgenteich (rechts) – dann sind wir schon einmal herum.





Hier am (alten) Einlauf des Quergrabens in den Großen Galgenteich wird auch gerade gebaut.

## 2.3 Der Quergraben

Von hier an geht es nun „rückwärts“ wieder bergauf. Unser Auto steht ja noch ganz oben in Zinnwald – da müssen wir wieder hin. Und damit es nicht langweilig wird, folgen wir dem anderen Graben...



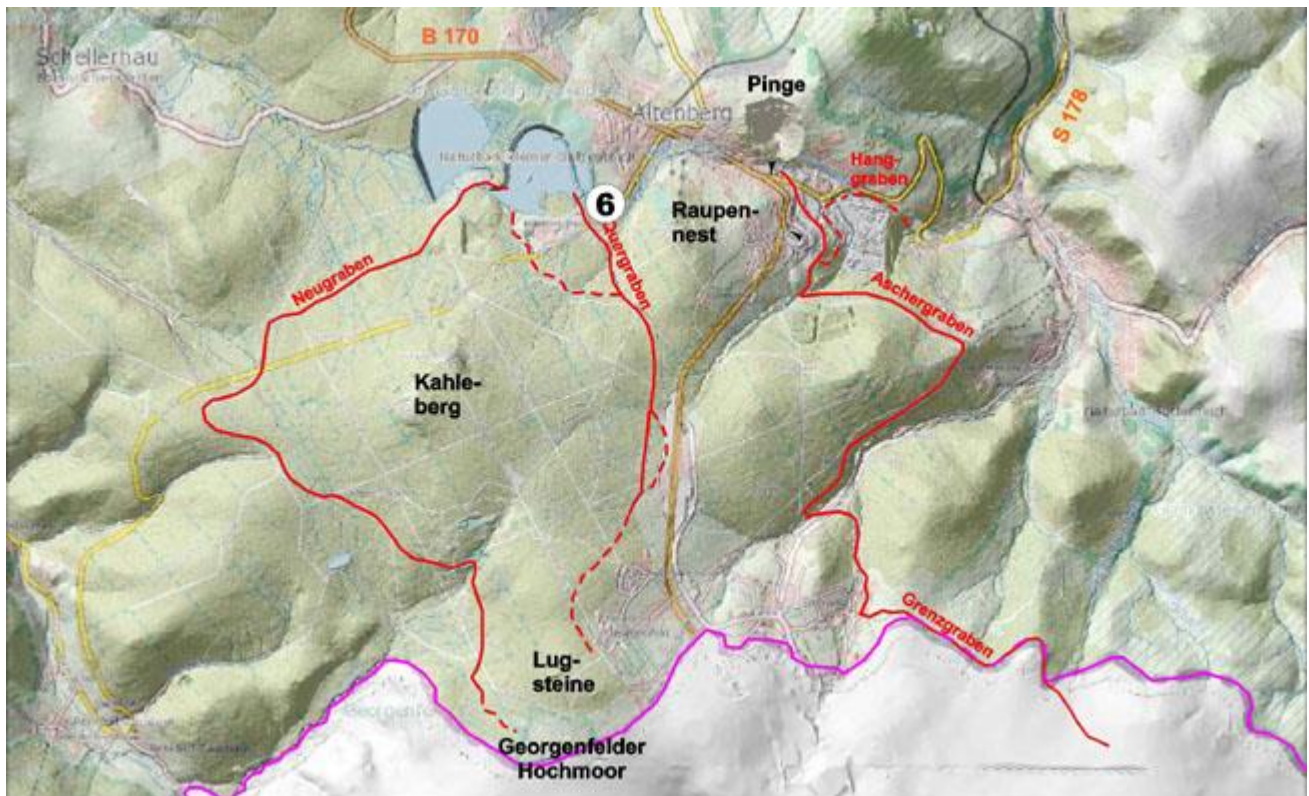


Aha: Fünf Kilometer.



Am Fußballplatz entlang erreichen wir wieder den Verlauf des Quergrabens und die Rehefelder Straße.





Zur Orientierung: Am Punkt 6 kreuzen wir zum zweiten Mal die Rehefelder Straße.



Hinter der Straßenbrücke ist ein altes Überfallwehr eingebaut.





Der Flemmingweg in Richtung Zinnwald entlang des Quergrabens macht einen gut gepflegten Eindruck.



Nanu: Er gabelt sich. Hier wurde der Quergraben offensichtlich auch mal begradigt. Links der Brücke verläuft nur noch ein „Altwasserarm“.





Das begradigte Teilstück verläuft dagegen in einer „Beton-Wanne“.



Vor dem kleinen alten Meßwehr finden sich auch wieder Schienen und eine alte Bohrstange in der Grabeneinfassung.





Ein Blick zurück: Schnurgerade! Am rechten Bildrand und kaum noch zu erkennen der ursprüngliche Grabenverlauf.



Am linken Bildrand zweigt jetzt der Weg zur Waldschänke „Altes Raupennest“ ab.





Wüßte man´s nicht besser, sähe der Graben hier wie ein natürliches Bachbett aus. Um das Gefälle hinzukriegen, wurde er wieder mehrere Meter in das Gelände eingetieft.



Wir folgen dem Weg bergauf.





An dieser Stelle verraten ein paar in das Ufer gerammte Bohrstangen wieder den bergbaulichen Ursprung der Grabenanlage.

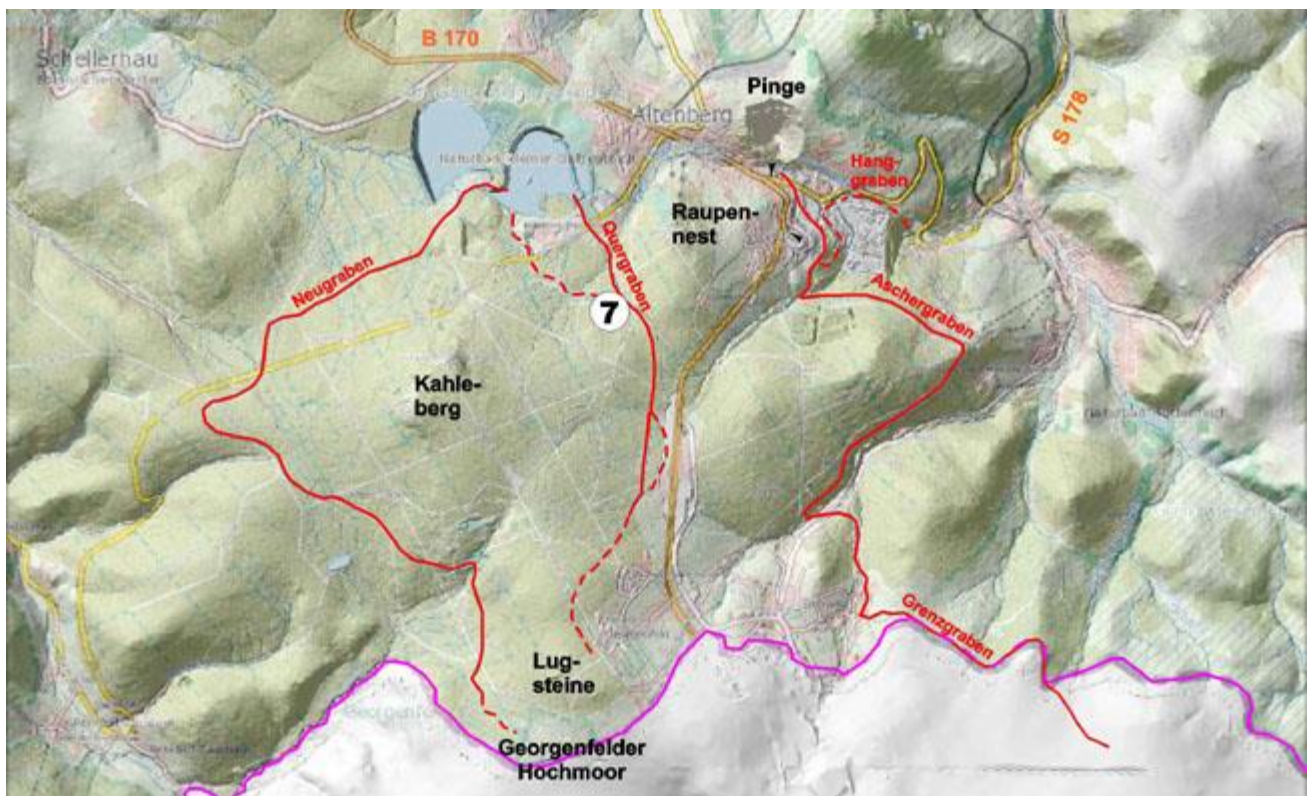


Nanu: Haben wir den falschen Graben genommen?





Dieses als Wasserteiler eingebaute Überfallwehr trennt den „aktuellen“ vom alten Quergrabenverlauf ab. Das neue Teilstück zurück zu laufen, waren wir in Anbetracht des nicht mehr ganz so schönen Wetters zu faul. Von hier sind es laut Beschilderung immerhin noch 3,5 km bis zum Hochmoor.



Zur Orientierung: Am Punkt 7 verläuft der Quergraben zwischen Kahleberg und Raupennest.





Wir folgen also unverdrossen dem Quergraben bergauf.



Auf dem nur flach nach Osten abfallenden Gelände ist es ein wirklicher „Graben“ ohne ersichtliche Dammbauwerke.





Auch hier finden sich wieder Bohrstangen und alte Pfosten als Böschungssicherung.



Wo es etwas steiler abfällt, ist der talseitige „Damm“ aber wieder da.





Hinter der nächsten Schneise verlässt uns dann der bequeme Wanderweg und wir müssen wieder über Stock und Stein den Graben entlang.



So macht es noch Spaß.





Zumindest ein Trampelpfad auf dem Damm ist noch da und ganz gut begehbar.



Wir sind hier schon auf Höhe des Grenzübergangs an der B170 und der Wald lichtet sich.





Die Hänge zwischen Kahleberg und Lugsteinen sind ziemlich sumpfig. Hier wurde vor kurzem der Grabenverlauf gereinigt. So könnten die manchmal zu groß erscheinenden „Dämme“ entstanden sein.



Aus Richtung Zinnwald besteht hier noch ein altes Einlaufwehr. In diesem Abschnitt wurde der Quergraben bereits vor 1880 einmal begradigt (vgl. Karte am Anfang).





Der Grabenverlauf führt durch unterschiedliches Gelände immer noch ziemlich genau in südlicher Richtung.



Wir haben den nächsten Querweg hinauf zum Kahleberg erreicht.





Jetzt „verschwindet“ der Graben aber zunehmend im Gelände.



Alle Nebengräben werden aber immer noch „eingesammelt“.





So langsam wird der Quergraben hier nun selber zum „Nebenflüßchen“ – Wir sind am Ende angekommen.



Zur Orientierung: Am Punkt 8 endet der Quergraben.





Das lichtere Gelände macht dafür jetzt ein paar Ausblicke möglich: Hinter den Anlagen des Grenzübergangs der „rangezoomte“ Große Winterberg.

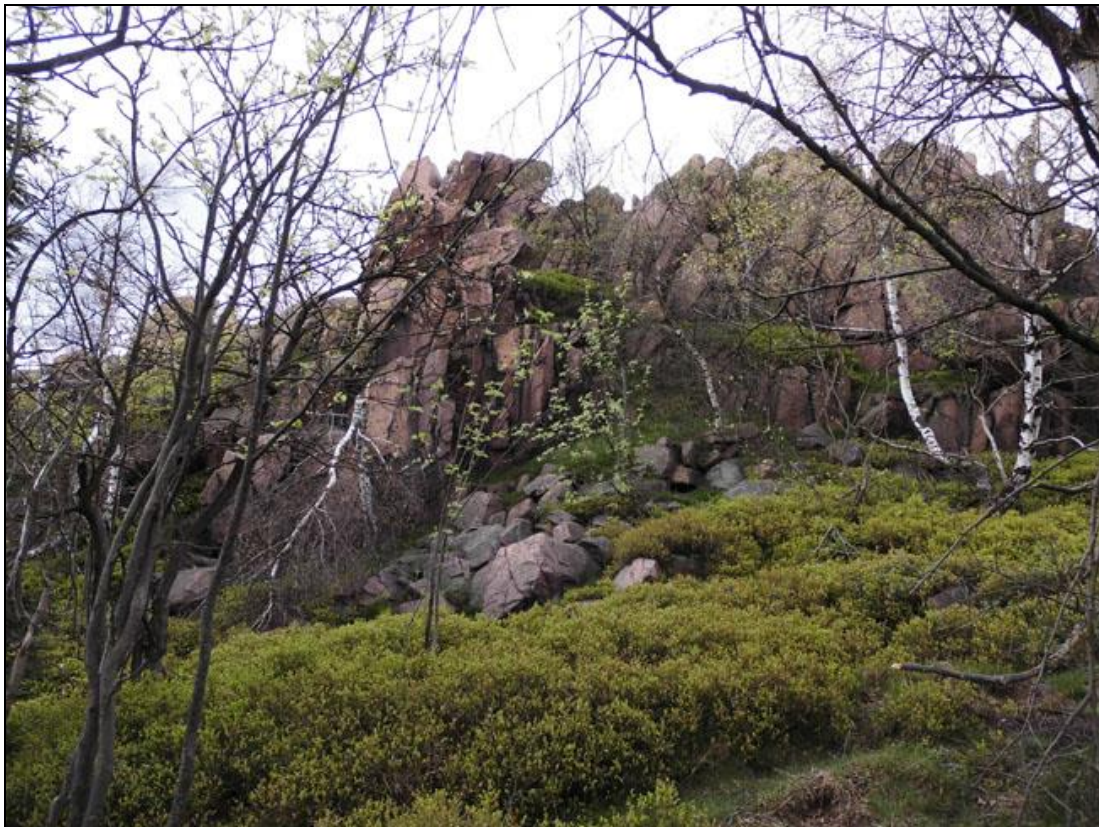


Vor uns die Kirche von Zinnwald.





Wo wir schon mal hier sind und weil wir uns nach dem am Ende doch noch zuverlässig eingetroffenen Regenschauer noch trocknen wollten, steigen wir noch schnell auf die schicken Porphy-Klippen der Lugsteine...



Der Porphy ist steil geklüftet und tiefrot – ein schicker Kontrast zu den Beerensträuchern, die das Umfeld der Klippen überwuchern. Wir sind aber noch zu früh im Jahr zum Naschen da.



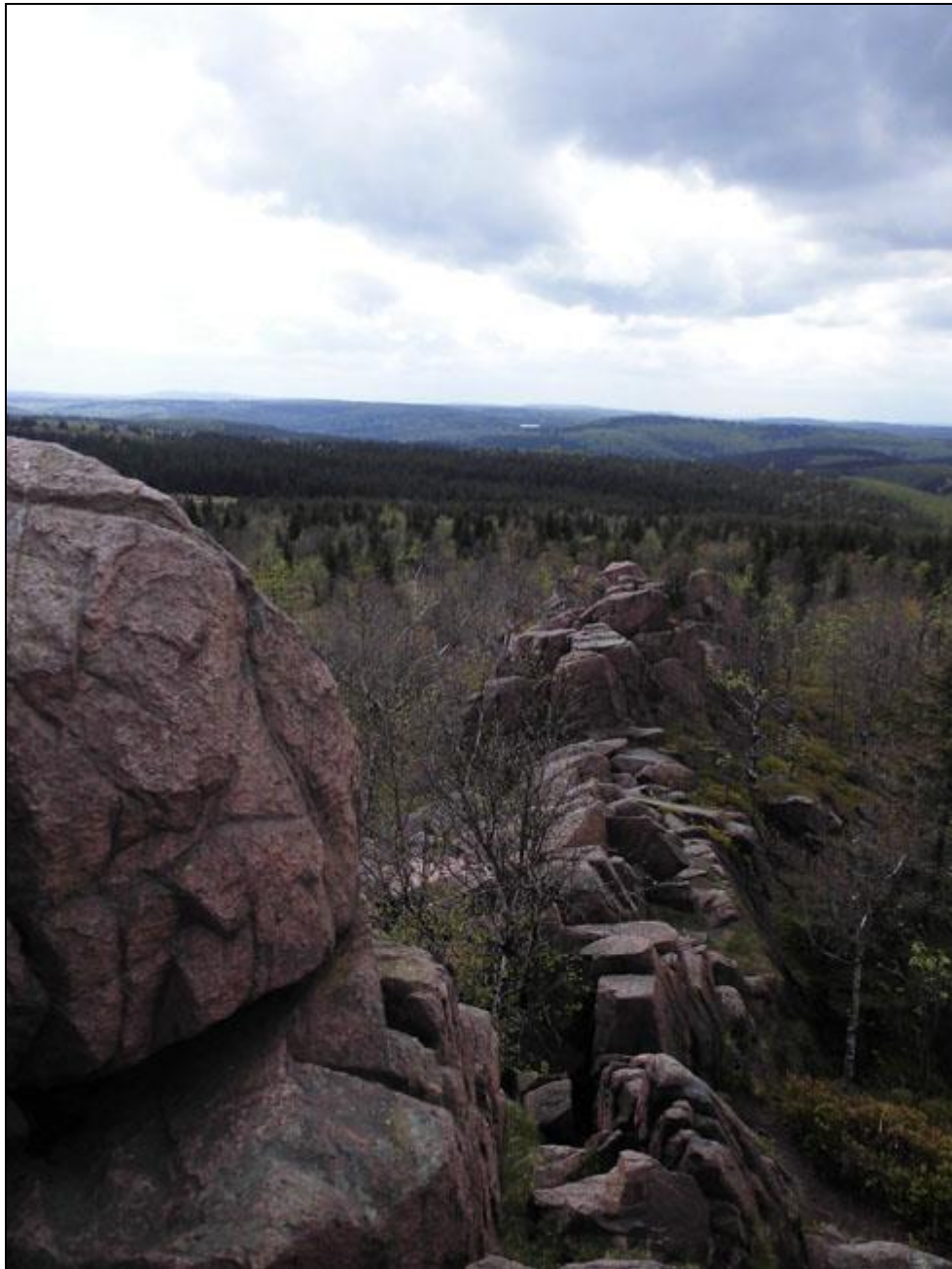


Das einzige „geologische“ Foto heute: Der Teplitzer Quarzporphyr an den Lugsteinen.



Wir genießen den Ausblick nach Norden zum Kahleberg: Um den sind wir heute einmal rundherum gelaufen.





Auch der Ausblick nach Süden ins Böhmisches ist nicht übel.



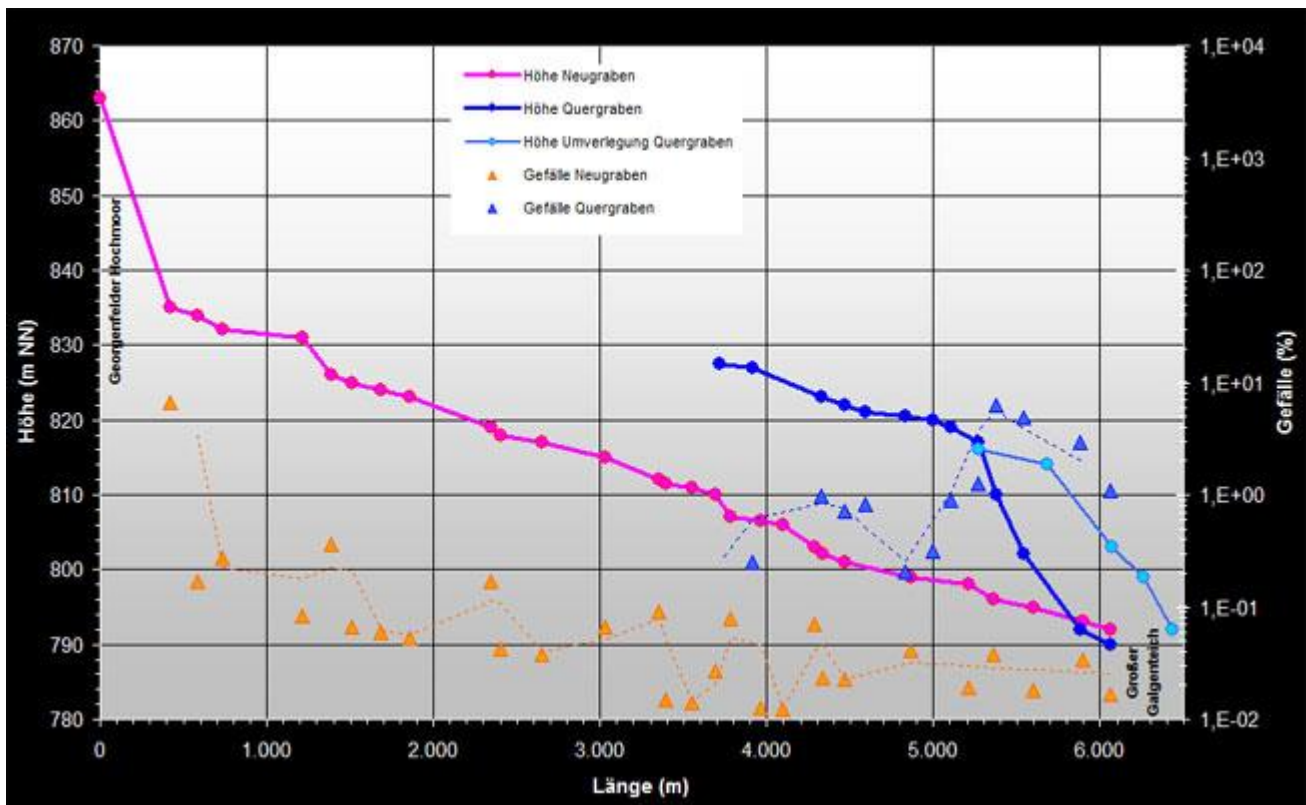


Zu unseren Füßen liegt unser Startpunkt vom Morgen: Das Georgenfelder Hochmoor.



Auf dem Rückweg zum Auto reißt der Himmel doch wieder ein wenig auf. So ermöglicht uns der Zoom zum Schluß doch noch einen weiten Blick ins Böhmisches bis zu den Vulkan-kegeln der České středohoří – dem Böhmisches Mittelgebirge an der Südseite des Eger-Grabens.





Wir haben natürlich auch dieses Mal nachgerechnet: Mit Hilfe von Google Earth sind wir auf knapp über 6 km Länge des Neugrabens gekommen (ab Hochmoor) und auf ein mittleres - und ziemlich konstantes Gefälle von 0,3%. Der Quergraben schwingt sich dagegen zwischen Raupennest und Kahleberg mal kurz nach oben und hat dort bis zu über 6% Gefälle. Im Mittel kommen wir für den Quergraben auf 1,7% Gefälle. In unserer Grafik haben wir beide Gräben "rückwärts" (vom Galgenteich aus) parallelisiert. Die hellblauen Punkte bilden die neuzeitliche Umverlegung des Quergrabens ab - die ist noch mal rund 1,5 km lang, sind wir aber dieses Mal nicht abgelaufen.

Kurzes Fazit: Das war eine tolle Tour, bei sonnigerem Wetter wäre sie sicher anstrengender gewesen – jedenfalls reicht's uns für heute auch so.

Aber wir kommen wieder – schon deshalb, weil uns ja ein Stück des heutigen Quergrabenlaufes fehlt und weil es hier noch mehr zu sehen gibt...

Wo das Wasser gebraucht wurde, kann man sich in der Schauanlage „IV. Wäsche“ in Altenberg anschauen.

Glück Auf!

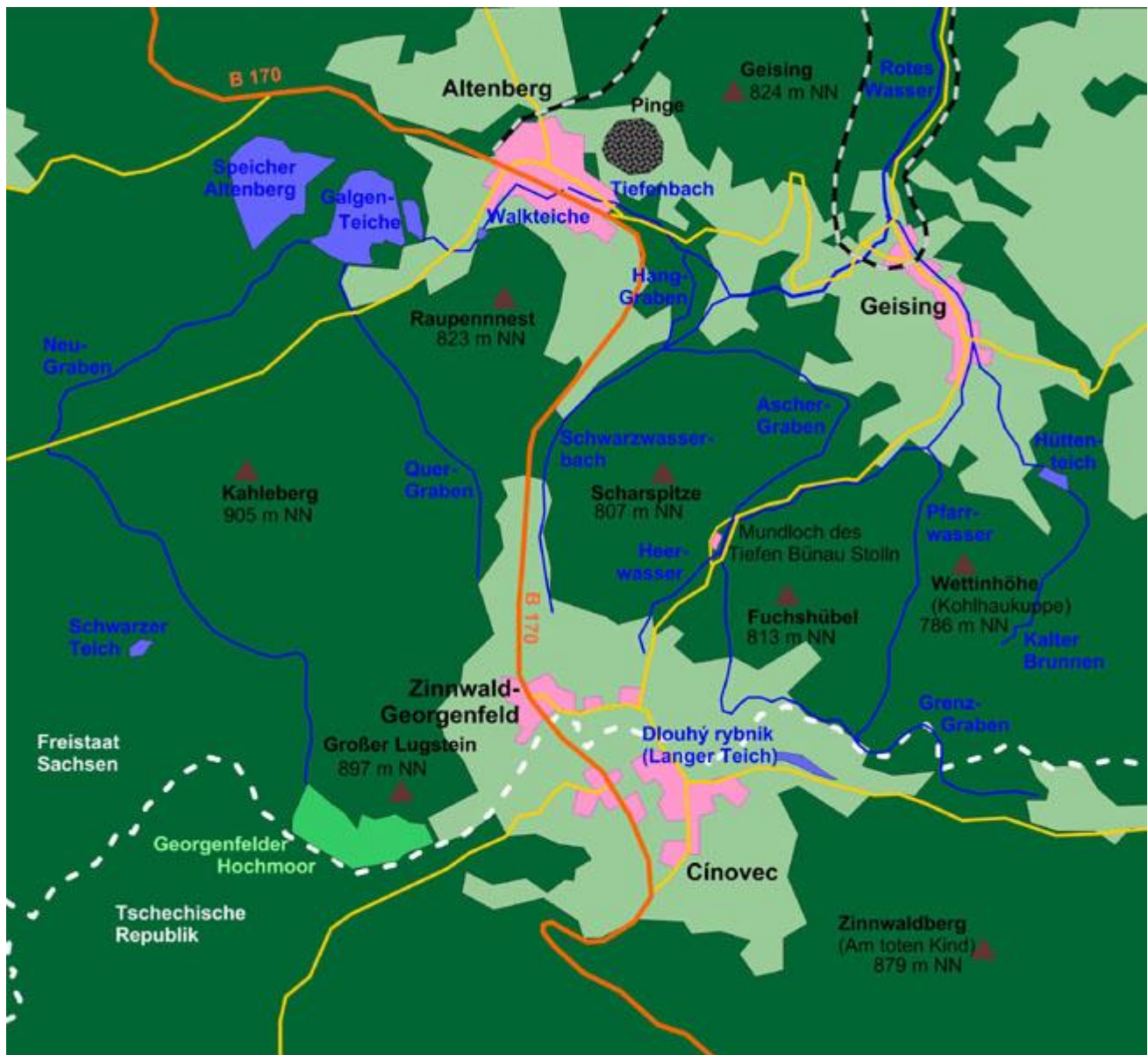
R. & J. B.



### 3. Wasserwege von Zinnwald nach Altenberg: Grenzgraben, Aschergraben und Hanggraben

Wem im Büro die Füße einschlafen, der braucht Bewegung an frischer Luft. Es muß ja nicht unbedingt Paragliding sein – Wandern geht genauso gut und zwar in jedem Alter. Das machen wir auch und weil schon die erste Tour in dieser Ecke eine schöne Wanderung war, machen wir natürlich auch die zweite.

Zur Erinnerung schnell noch mal eine Lageskizze für die Anfahrt.



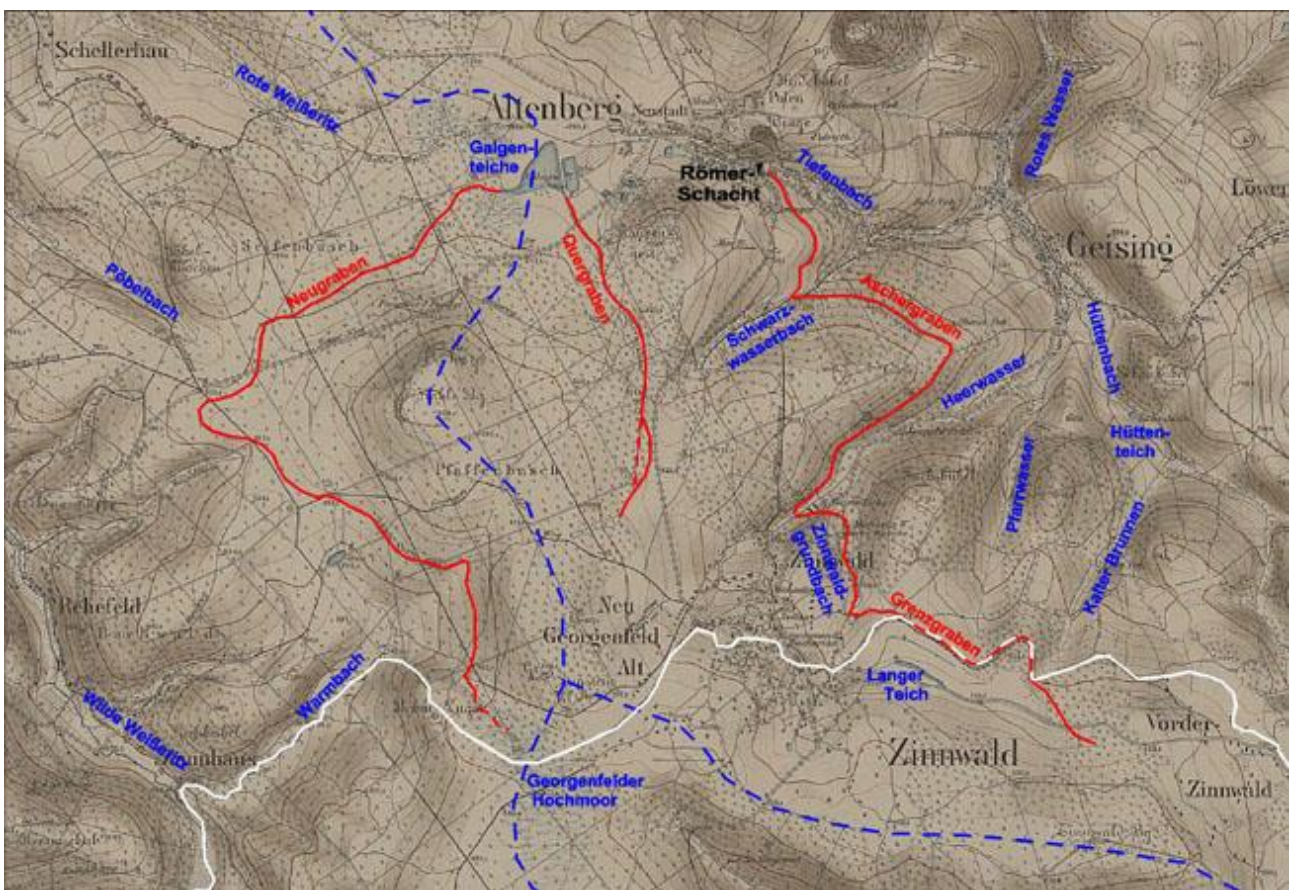
Übersicht zur Lage der „Wasserwege“ südlich Altenbergs.



Wir repetieren einleitend kurz, was wir im Beitrag zum Neu- und Quergraben schon beschrieben haben:

Die Aufschlagwasserversorgung auf dem Kamm des Osterzgebirges, namentlich beim Altenberger Zwitterstockwerk, war über die gesamte Betriebszeit ein großes Problem. Zwar ist der Gebirgskamm ein stauregenreiches Gebiet (mittlerer Jahresniederschlag am Kahleberg zirka 1.100 Millimeter), doch fließen die Niederschläge schnell in die tief eingeschnittenen Täler ab und stehen somit auf der Höhenlage der Schächte und bei den Erzwäschen im Tiefenbachtal nicht in kontinuierlicher Menge für den gleichzeitigen Betrieb von Förderanlagen und Pochwäschen an.

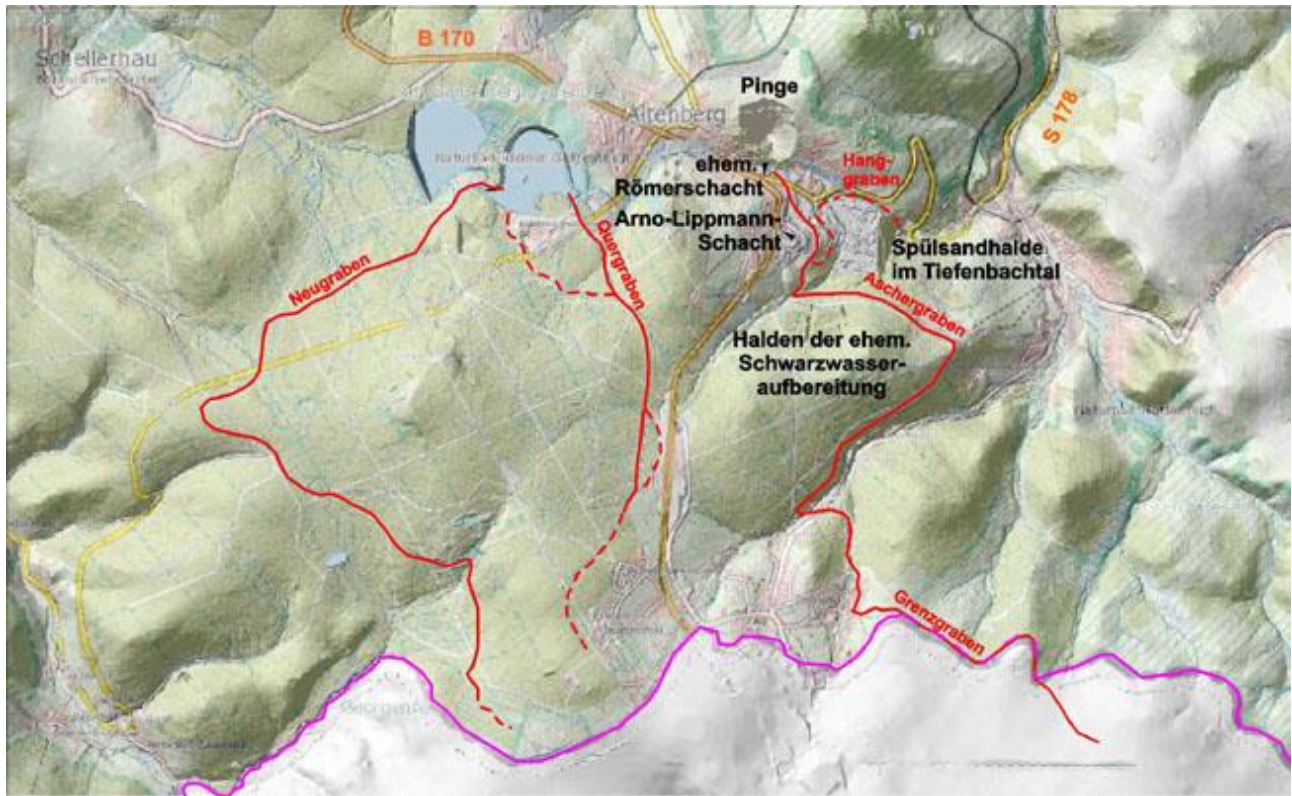
Um den Wasserbedarf zu verdeutlichen, sei angeführt, daß im Jahr 1860 allein am Mühlberg in Altenberg insgesamt 17 Pochwäschen arbeiteten, die „mit zusammen 1.019 nasen Stempeln armiert“ waren. Neben dem Aufschlagwasser für die mechanischen Antriebe war auch die zum Auswaschen der Pochgänge benötigte Wassermenge erheblich. Außerdem brauchten natürlich noch die Wasserhaltungs- und Förderanlagen in den Schächten erhebliche Aufschlagwassermengen. Auch der 1849 in Betrieb gegangene neue Römerschacht war zunächst noch mit einem Kehrrod zur Förderung ausgestattet. Diese Situation zwang die Gewerke schon immer zum gemeinschaftlichen Handeln und zur Anlage eines Wasserversorgungs- und Speichersystems.



Der ursprüngliche Verlauf der Aufschlaggräben (Kartenausschnitt um 1880). Der Große Galgenteich ist noch wesentlich kleiner als heute und den „Speicher Altenberg“ gibt es noch nicht. Mit der weißen Linie ist die Staatsgrenze zwischen Böhmen und Sachsen hervorgehoben, die blauen unterbrochenen Linien markieren die Hauptwasserscheiden zwischen den Weißeritz-Zuflüssen im Westen, der Müglitz im Osten und der Eger im Süden.



Die ersten Maßnahmen, um eine kontinuierliche Wasserversorgung zu gewährleisten, datieren bereits auf die Mitte des 15. Jahrhunderts. Als erster wurde **von 1452 bis 1458** der **Aschergraben** angelegt, um den Pochwäschchen im Tiefenbachtal unterhalb Altenbergs sowohl Wasser aus den niederschlags- und moorreichen Kammlagen des Osterzgebirges als auch aus den entlang des Fließweges gequerten Bächen zuzuführen. Damit gehört der Aschergraben zu den ältesten erhaltenen Anlagen der bergmännischen Wasserwirtschaft im Erzgebirge überhaupt.



Der heutige Verlauf des Aschergrabens im Stadtgebiet von Altenberg hat sich durch die Erweiterung der Schacht- und Aufbereitungsanlagen zwischen 1950 und 1970 und den Bau des Hanggrabens stark verändert, auch die Staatsstraße zwischen Altenberg und Geising wurde zwecks Anlage der Spülsandhalde komplett verlegt. Quelle der Reliefkarte: [geoportal.sachsen.de](http://geoportal.sachsen.de)

Der künstliche Wasserlauf nimmt seinen Anfang im Kammgebiet am nördlichen Wald- und Wiesenhang des zirka 880 m ü. NN hohen Zinnwalder Berges (auch „Am Toten Kind“ genannt) bei Cínovec. Von hier verläuft der Graben in westliche Richtung nach Zinnwald und überquert dabei die tschechisch-deutsche Grenze („**Grenzgraben**“ bzw. tschechisch „Hraniční příkop“).

Hinter den Pochwäschen in Zinnwald wird das Grenzgrabenwasser in das natürliche Bett des in Richtung Norden abfließenden Zinnwaldgrundbaches abgeschlagen (auf dem Meilenblatt ist dieser Zufluss des Häuerwassers mit „Petzoldt Grund“ bezeichnet). Unterhalb von Zinnwald an der einstigen Zinnwalder Zentralwäsche beginnt der eigentliche **Aschergraben** und nimmt noch einen Teil des Häuerwassers (auch Heerwasser genannt) auf. Über die Wassernutzungsrechte gab es deshalb mehrfach Streit zwischen den Zinnwalder und Altenberger Gewerkschaften.



Anschließend umfließt der Graben den südöstlichen und nordöstlichen Hang der über 800 m ü. NN hohen Schaarspitze (diese Bezeichnung muß eine lokal gebräuchliche sein, denn sie taucht auf älteren Karten nicht auf) und nimmt nordwestlich dieses Bergrückens noch den Schwarzwasserbach auf. In nordwestlicher Richtung verlaufend unterquerte der Graben schließlich in Altenberg die Geisinger Straße und mündete unterhalb des Römerschachtes in den Tiefenbach.

Während der Neu- und der Quergraben bis heute das Speichersystem Altenberg speisen, wird der Aschergraben spätestens seit der Einstellung des Abbaus 1991 nicht mehr benötigt. Auf Höhe des Arno-Lippmann-Schachtes wurde er beim Bau der Flotationsanlagen bereits in den 1950er Jahren nochmals umverlegt.

Erst seit einem Bruch der Rohrtour, in welcher der Tiefenbach zu dieser Zeit unter der Spülsandhalde verlief und dem dadurch ausgelösten, schweren Böschungsbruch im Jahr 1966, bei dem zirka 200.000 m<sup>3</sup> Berge und Schlamm bis nach Geising ins Tal hinein abrutschten, bildet der „**Hanggraben**“ an der Nordseite der Spülhalde den neuen Abfluß ins Tiefenbachtal.

So viel zur Theorie. Schauen wir ´s uns an!

### 3.1 Der Grenzgraben

Häufig wird das gesamte Kunstgrabensystem als „Aschergraben“ bezeichnet – wodurch er unter anderem viel länger wird. Tatsächlich sind es mehrere einzelne Abschnitte.

Der erste Abschnitt ist der Grenzgraben und beginnt hinter der Staatsgrenze in Cínovec (Böhmisches Zinnwald). Damit unser Rückweg nicht ganz so lang wird, parken wir unser Auto in der Mitte am Wanderparkplatz im Heerwassertal unterhalb des Tiefen Büнау-Stollens (Abzweig Goetheweg) und starten zunächst den Zinnwaldgrund (oder „Rosengrund“) entlang bergwärts. Der Ordnung halber bleiben wir dabei auf der sächsischen Seite und überschreiten die Staatsgrenze nicht irgendwo...





Wir sind am südlichen Ortsrand von Zinnwald angekommen und gerade vom Rosengrund in den Feldweg Am Sommerweg abgebogen, der in Richtung Kohlhaukuppe führt. Hier überqueren wir den Zinnwaldgrundbach, der den westlichen Ablauf des Langen Teiches (Dlouhý rybník) bildet.



Der Weg führt direkt an der Staatsgrenze mit frisch geweißten Grenzsteinen entlang...





...und eröffnet von der Hochfläche im Kammgebiet schon mal den einen oder anderen schönen Ausblick:  
Zurück nach Zinnwald zum Beispiel. In der Bildmitte vor dem Waldrand die ehemalige Pochwäsche.



Oder auch nach Nordosten. Rechts die Kohlhaukuppe (oder Wettinhöhe), links der Fuchshübel, dazwischen schaut man bei guter Sicht weit ins Vorland hinunter.



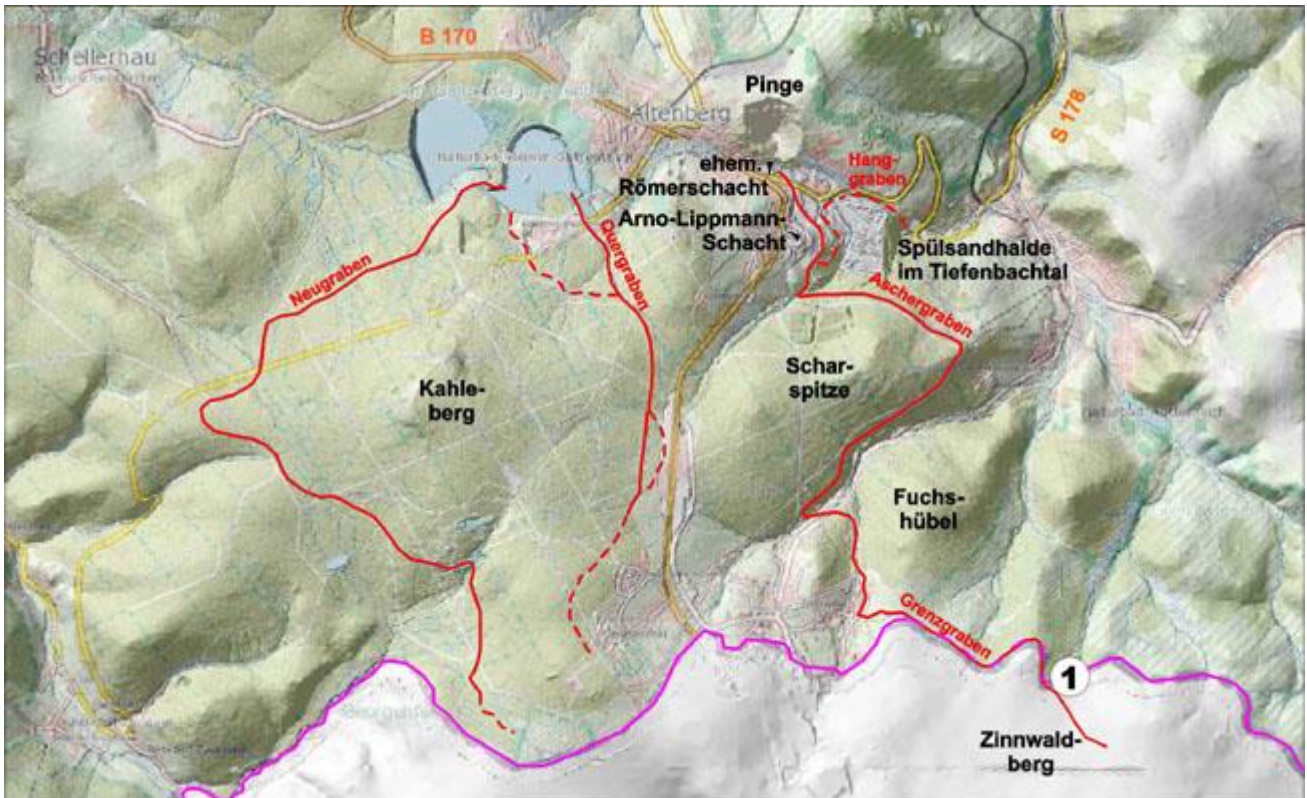


Der Wegweiser steht etwas schief, bildet aber unseren ersten Orientierungspunkt. Nach etwa einem Kilometer von Zinnwald müssen wir nun über Stock und Stein abbiegen, um zum Anfang des Grenzgrabens zu gelangen.



Dazu muß man die geschützten Bergwiesen queren, aber der Zeitpunkt unserer Tour war glücklich gewählt – sie sind frisch gemäht.





Zur Orientierung: Der Startpunkt unserer Bilddokumentation an der tschechischen Grenze.



Da wären wir nun: Vor den Fichten knickt die Staatsgrenze wieder nach Osten ab und weil wir ordentliche Wanderer sind, drehen wir hier um und erwandern uns den restlichen Teil auf der tschechischen Seite ein anderes Mal.





Der Graben ist um diese Jahreszeit fast trocken und stark verwachsen – wären nicht die Grenzsteine und alte Betonsäulen, würde man den Verlauf stellenweise glatt übersehen.



So ist es recht einfach: Wir folgen der Grenze und hüben stehen die mit dem „D“...





...drüben die mit einem „C“. Es ist halt wirklich ein „Grenzgraben“ bzw. tschechisch Hraniční příkop.



Der Graben schlängelt sich zunächst durch jungen Fichtenbestand.





An Lichtungen bekommt man seine Hanglage und den kleinen „Wall“ auf der deutschen Seite  
– hangabwärts – besser auf's Bild.



Auf dem Wall gibt's einen Trampelpfad, der zumindest von gelegentlicher Kontrolle zeugt. Sei es nun durch den Forstbetrieb, durch Jäger, durch den Zoll oder auch durch die Wasserwirtschaft. Ein paar Leute – außer uns – müssen schon ab und an auch mal hier lang.





So geht es in einem großen Bogen immer entlang der Staatsgrenze in Richtung Zinnwald.



Bemooste Stellen in der Grabensohle zeigen, daß er zumindest in der Tauperiode noch regelmäßig Wasserführung hat.





Der Pfad ist etwas holperig, aber mit dem richtigen Schuhwerk kommt man hier ganz gut entlang.



An den Lichtungen zeugen abgestorbene Bäume noch von den Waldschäden aus früheren Zeiten. Die lichten Hochflächen sind heute Landschaftsschutzgebiet, wieder ziemlich sich selbst überlassen und bilden ganz langsam wieder die typische montane Hochmoorvegetation aus.





So findet sich an nassen Stellen im Grabenverlauf schon wieder Wollgras, das um diese Jahreszeit hier oben noch blüht.



Allmählich füllt der Graben sich jetzt auch ein bißchen mehr mit abgestandenem Regenwasser.





Kurz vorm Waldrand kommt (im Bild von rechts) der östliche Abschlag vom Langen Teich (Dlouhý rybník) herunter und bringt noch ein bißchen mehr Wasser mit.



Dann sind wir aus dem Wald heraus und erreichen den ersten Abschlag, der als Wasserteiler zum Pfarrwasser diene.





Die Uferbögen im Verlauf des Grenzgrabens sind hier mit Beton stabilisiert.



Der Striegel selber ist ziemlich rostig und nicht mehr so richtig funktionstüchtig.





Dann schlängelt der Graben sich wieder in westlicher Richtung an der Grenze entlang über die Wiesenflächen. Ein paar Bäume markieren seinen Verlauf.



Die Wiese ist zwar frisch gemäht, dafür ist der Trampelpfad unmittelbar am Graben entlang hier unter hohem Gras verschwunden.





So nähern wir uns wieder dem Sommerweg.



Kurz vor dem Sommerweg. Rechts der alten Linde schaut schon mal der Funkturm vom Großen Lugstein herüber.





Beim Blick zurück sehen wir in der Ferne – etwas rangezoomt – die Kirche im böhmischen Cínovec.



Weil auch hier das erste Heu schon eingebracht ist, können wir dem Graben auch unterhalb des Sommerwegs noch weiter folgen.





Mit ziemlichem Gefälle führt er hier bergab und peilt dabei scheinbar die ehemalige Erzwäsche mit dem schon etwas rostigen Blechdach an.

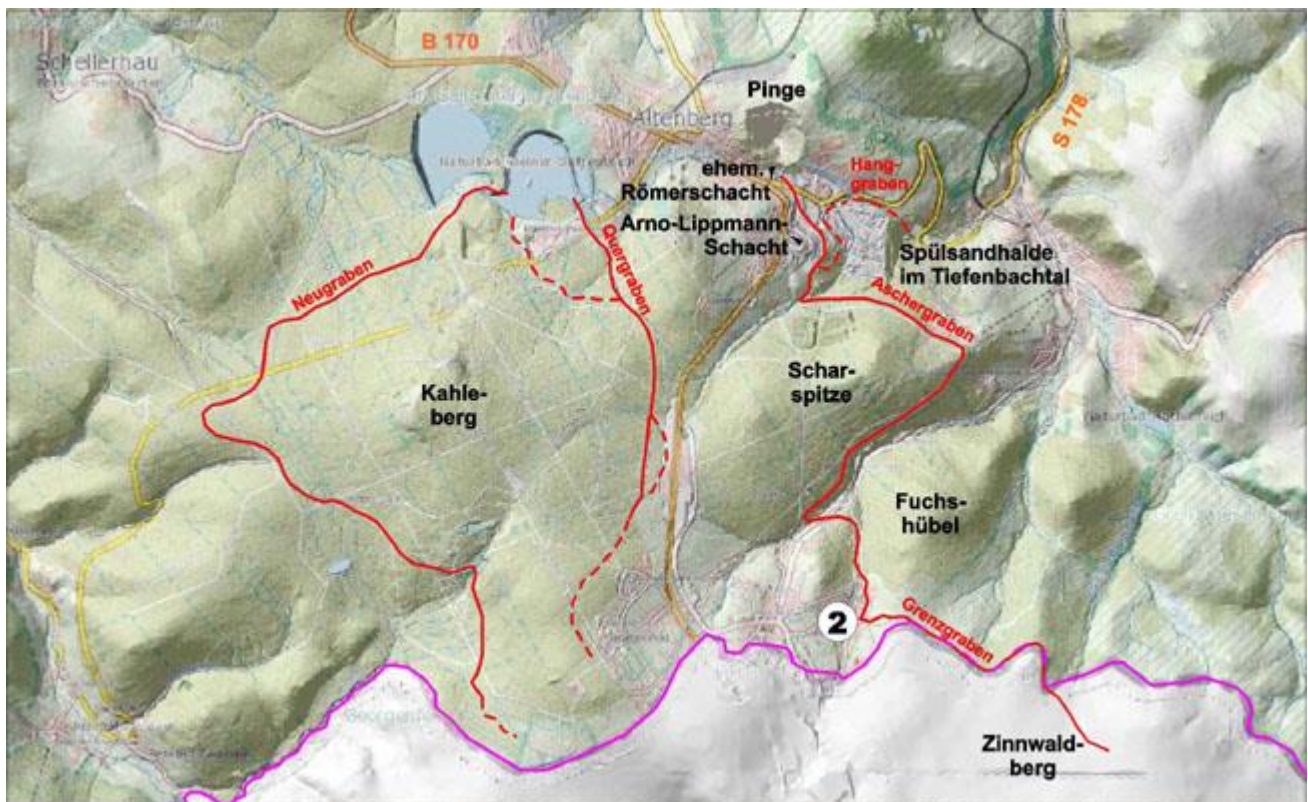


Am Ortsrand biegt er dann aber doch wieder scharf linksherum ab und führt durch die Grundstücke südlich der Straße (**Privatgelände !**)...



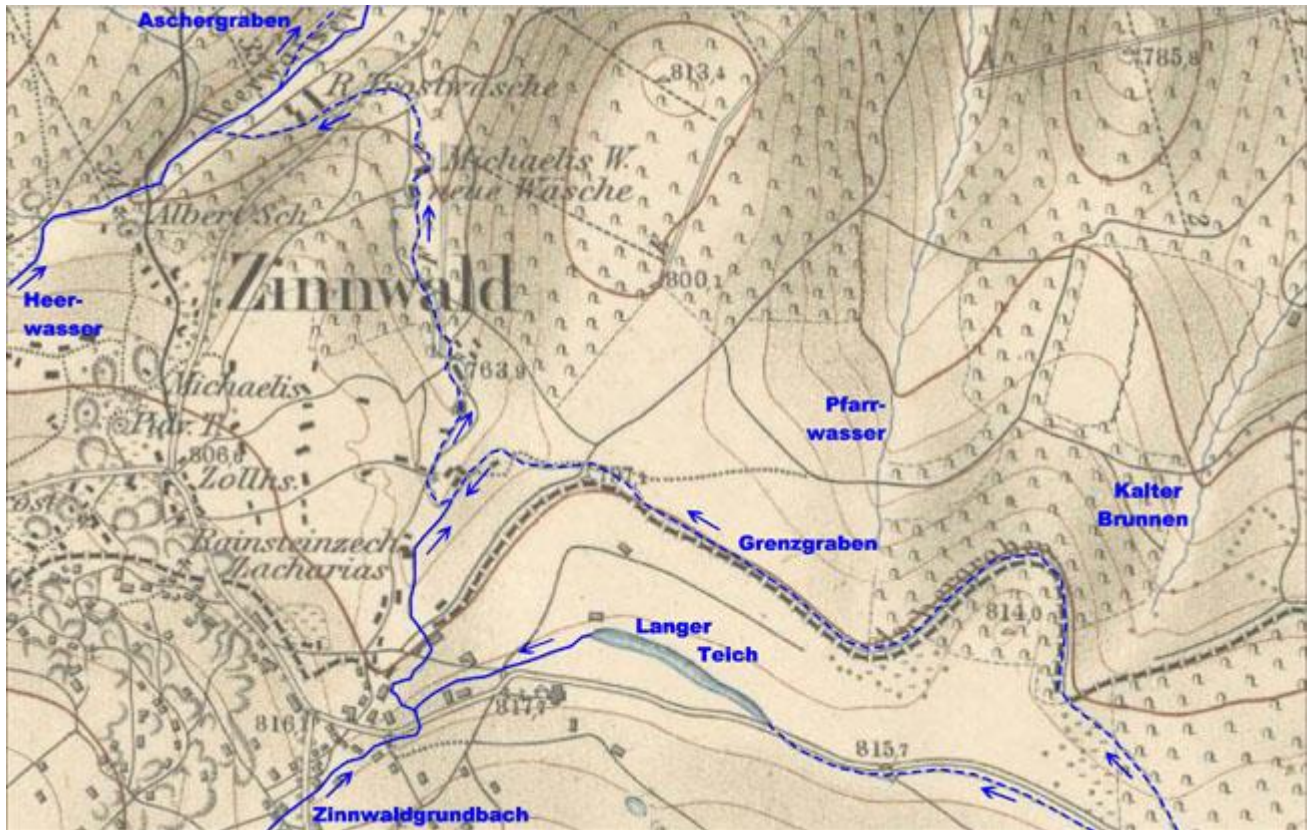


...zur ehemaligen Grumbt-Mühle. Im weiteren Verlauf gab es über die Betriebszeiten der Mühle und der Zinnwalder Pochwäschen hinweg viele Umverlegungen der Gräben – wie's halt gerade gebraucht wurde. Eigentlich ist es unterhalb der Grumbt-Mühle auch schon nicht mehr der Grenzgraben, sondern wieder der Zinnwaldgrundbach.



Unser momentaner Standort auf der Karte.





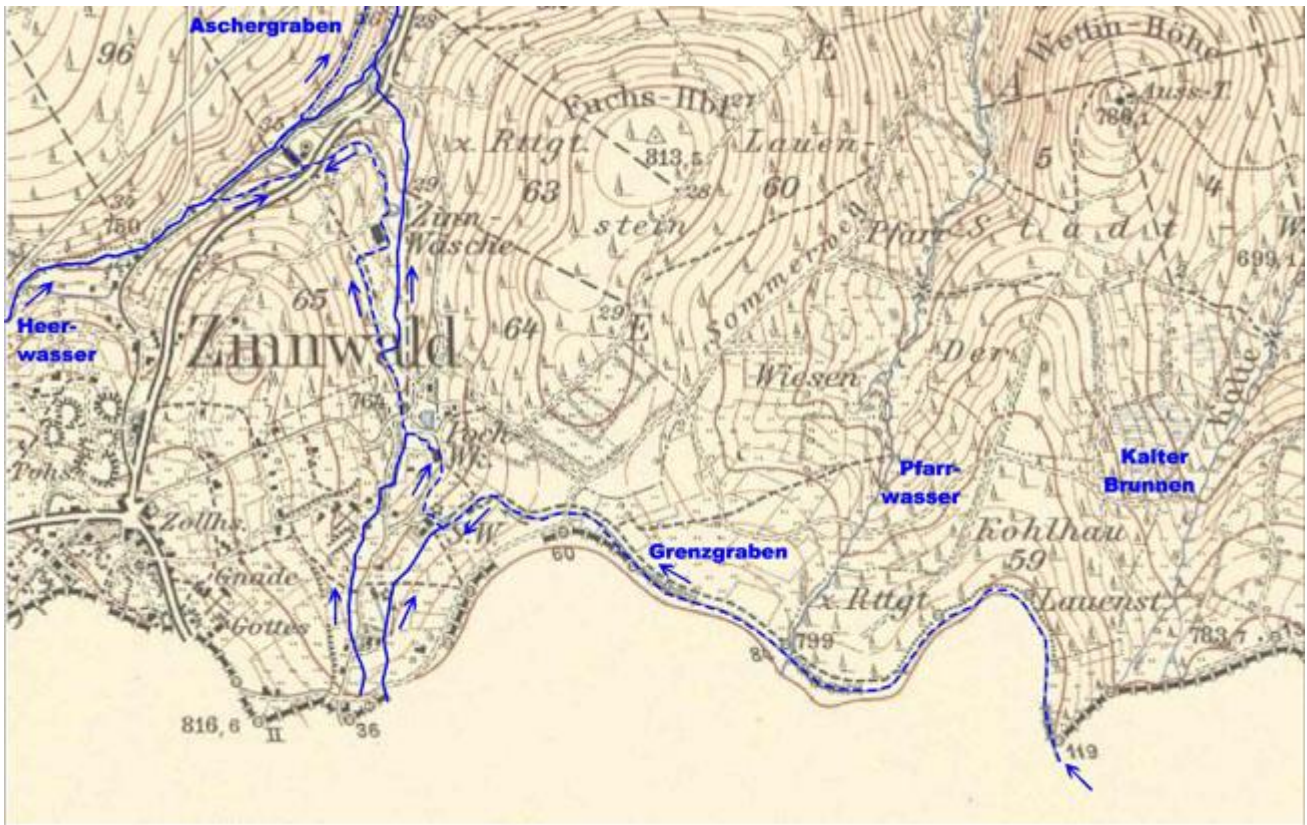
Anhand alter Karten kann man die Umbauten etwas nachvollziehen. Dazu dreimal etwa derselbe Kartenausschnitt in der TK von 1880 (oben), 1912 (die nächste) und 1943 (danach).

Der Grenzgraben nahm erst ab etwa 1912 den Zufluß aus dem Langer Teich in Richtung Pfarrwasser auf und führte dann über die Grumbt-Mühle in den Zinnwaldgrund. Dort stand noch 1880 Michaelis Neue Wäsche (Als „Zinnwäsche“ auch noch in der Karte von 1912 dargestellt), bevor im Heerwassertal dann die Reich Troster Wäsche erreicht wurde. Dahinter beginnt der Aschergraben.

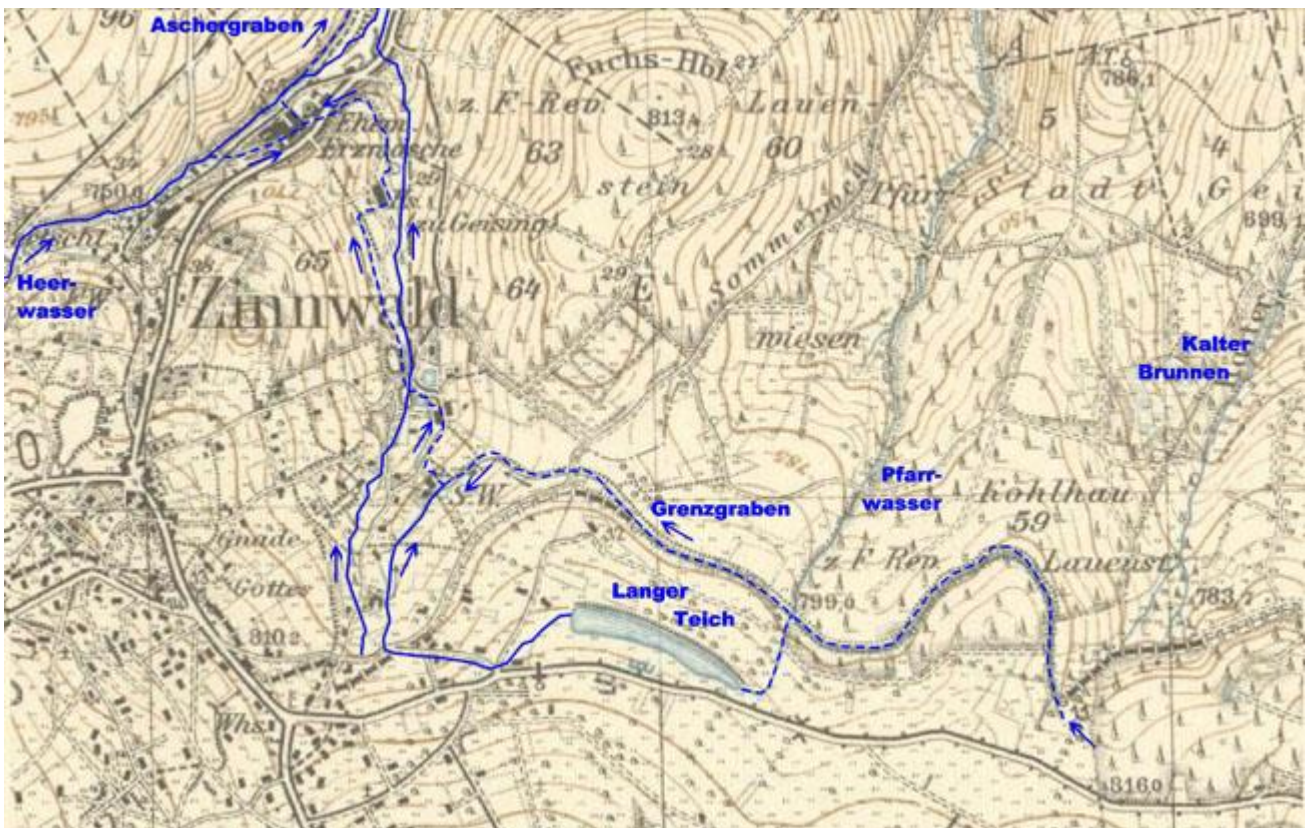
In der Ausgabe 1912 ist unterhalb der Grumbtmühle noch ein weiteres Pochwerk (Rosengrund 5 bis 9) hinzugekommen, der Grabenverlauf wurde entsprechend angepaßt und weitere Teiche angelegt. Die tschechische Seite und der Lange Teich sind zwar ausgeblendet, der Lange Teich speist aber jetzt von seiner Ostseite über das Pfarrwasser auch den Hüttenteich in Geising. Der Zinnwaldgrundbach ist als Abschlag der Kunstgräben wieder entstanden.

1943 war der Lange Teich deutlich größer geworden. Der Grabenverlauf auf deutscher Seite ist bestehen geblieben, dabei jedoch im Bereich der einstigen Reich Troster Wäsche die Zentralwäsche der Stahlwerk Becker AG (in der Karte bereits wieder als „Ehem. Erzwäsche“ bezeichnet) für den Zinnwalder Wolfram-Bergbau eingerichtet.





Die Ausgabe 1912.



1943 war Böhmen wieder „daheim im Reich“ und ist deshalb wieder auf der Karte zu sehen.





Unterhalb der einstigen Grubtmühle ist der Bachlauf verrohrt und kommt nur kurz vor der alten Erzwäsche direkt neben der Straße noch einmal kurz ans Tageslicht.





In dieser Gefällestufe mit dem kleinen Wehr wurde das Aufschlagwasser zur Erzwäsche (Rosengrund 5-9) abgezweigt.





Die steht noch, sieht zwar ziemlich verfallen aus, ist aber noch bewohnt.



Wir folgen jetzt zunächst unserem Hinweg entlang des idyllischen Zinnwaldgrundes wieder bergab. Hier quert der Bachlauf mal die schmale (Anlieger-) Straße.





Von der früheren Michaeliser Wäsche steht nichts mehr – nur ein paar verwachsene Sandhalden (bergwärts rechts der Straße) zeugen noch von ihrem einstigen Standort.



An dieser Ausweichstelle wird dann nach links der Aufschlaggraben zur einstigen Reich Troster Wäsche (später Zentralwäsche des Stahlwerk Becker AG) aus dem Zinnwaldgrundbach abgezweigt.





Ein kleines Wehr sorgte hier für gleichmäßigen Wasserstand und von der rechten Ufermauer vor dem Wehr zweigte der Aufschlaggraben ab.



Der erste Abschnitt ist stark verwachsen, kaum noch zu erkennen und schwer begehbar.





Dann erreicht der Aufschlaggraben die Zufahrtsstraße zur Jugendherberge und es wird lichter.



Ein Stück weit läuft der Graben parallel zur Straße, dann unterquert er sie.





Nach ein paar Schritten entlang der Straße zum Abzweig der Zufahrtsstraße zur Jugendherberge vom Zinnwaldgrund erkennt man die kleine, fast horizontale Geländestufe, auf der der Graben verläuft.



Und gucke da: Wieder `ne alte Bohrstange als Uferbefestigung.





Das nächste Stück verläuft im Hochwald und hier gibt es auch wieder einen kleinen Trampelpfad auf der hangabwärtigen Seite.





Auch hier wieder eine „bergmännische“ Uferbefestigung: Verzug mit Blechen hinter alten Bohrstangen.





Dann ist die Straße im Heerwassertal von Zinnwald nach Geising erreicht. Die Gebäude auf der anderen Straßenseite gehörten zur Erzwäsche der Stahlwerk Becker AG aus den 1920er Jahren.



Ein Teil der Gebäude steht noch. Gleich vorn das ehemalige Magazin.





Etwa der gleiche Blick um 1925. (Foto: Sammlung S. Püschel)



Wo wir schon mal hier sind, schauen wir uns das an. Hier das ehemalige Verwaltungsgebäude heute...





...und um 1925. (Foto: Sammlung S. Püschel)



Etwas verwittert, aber noch lesbar.





Der heutige Zustand ist schon traurig und entspricht dem anderer "Industriebrachen" aus der Neuzeit. Aber die Gebäude sind wenigstens noch immer bewohnt.



Die Erzwäsche II heute...





...und um 1925. (Foto: Sammlung S. Püschel)





Noch eine Ansicht von der Seite. (Foto: Sammlung S. Püschel)





Drehen wir um: Vom Abzweig des Zinnwaldgrundes von der Heerwasserstraße (im Bild nach rechts) zu-  
nächst wieder nach Süden...



...dort erreicht man über den Goetheweg den Tiefen Bünaustollen.





Der TBS ist heute Besucherbergwerk.



Auch dazu ein historisches Foto mit dem Zustand um 1925. (Foto: Sammlung S. Püschel)





Unterhalb des Stollens wurde auch dem Heerwasser Antriebs- und Waschwasser für die Wolframerz-Aufbereitung der Stahlwerk Becker AG entnommen. Davon findet sich nur noch dieser alte Striegel in der Ufermauer (**Privatgelände !**)



Die Aufbereitungsanlagen vom Goetheweg aus gesehen um 1925. (Foto: Sammlung S. Püschel)





Eine winterliche Ansicht aus dem Jahr 1925, aufgenommen von Paul Schulz. Bildquelle: Deutsche Fotothek.

► <http://www.deutschefotothek.de/documents/obj/70005601>



Von den eigentlichen Werksanlagen sind nur noch Fundamentreste und wenige Ruinen im Wald geblieben – und die als Wohnungen "nachgenutzten" Gebäude. Und eine kleine Hinweistafel auf den Standort der vorherigen Reich Troster Wäsche.





Gegenüber vom Bünaustolln stand ein Trafohäuschen für die Stromversorgung.  
(Foto: Sammlung S. Püschel)





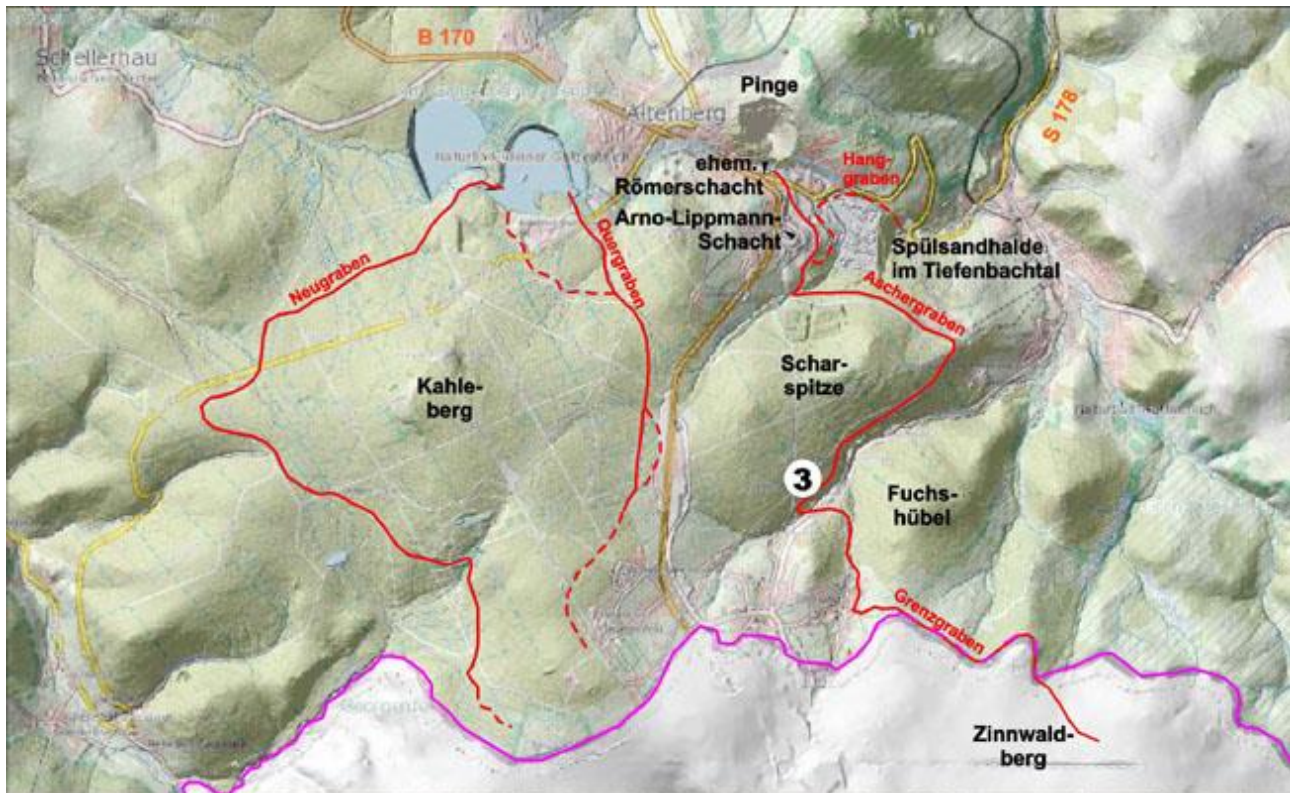
Das Traföhäuschen steht noch und ist heute ein Wohn- und Gartenhaus.

Weitere Informationen zur Geschichte der Aufbereitungsanlage der Stahlwerk Becker AG aus den 1920er Jahren finden Sie u. a. in unserem Beitrag zur Geschichte des Bergbaus in Zinnwald.

### **3.2 Der Aschergraben**

Nachdem wir uns das angeschaut haben, drehen wir erneut um und nehmen uns nun den eigentlich für die ganze Anlage namensgebenden Aschergraben vor.





Unser momentaner Standort auf der Karte.



Der Aschergraben wird gleich unterhalb des Wanderparkplatzes am Abzweig des Goethewegs von der Heerwassertalstraße aus dem Heerwasser heraus abgezweigt.





Vor diesem Wehr sieht man in der linken Ufermauer den Striegel.



Noch einmal von der anderen Seite...





Das ist er: Der Anfang des Aschergrabens





Zunächst geht es am Waldrand in der hier recht breiten Aue des Heerwassers entlang.



Kurz vor dem Waldrand dann ein etwas ungewöhnliches Bauteil, dessen Sinn sich erst beim dritten Hinschauen erklärt.





Es handelte sich wohl um eine Art „Druckminderer“, an dem sich Überschußwasser anstaut und über die rechte, in ihrem Mittelteil etwas niedrigere Mauer in die Talaue und zurück in das Heerwasser fließen kann – quasi eine Art Wasserteiler. Kann man heute als Kneipp-Anlage nutzen, wenn genügend Wasser drin ist.





Das Bauwerk nochmal von der anderen Seite. In Fließrichtung sind beide Einfassungsmauern wieder gleich hoch und bilden quasi einen „Flaschenhals“, so daß „zuviel“ Wasser zur Seite (im Bild nach links) ablaufen kann.



Neben dem Graben gibt es hier einen bequemen Wanderweg. In Anbetracht der inzwischen angestiegenen Temperaturen ist der Schatten recht angenehm.





Für diese Strecke war der Zeitpunkt unserer Tour freilich etwas ungünstig gewählt: Der Grabenverlauf verschwindet fast unter mächtigen Farnbüschen.



Unterhalb steiler Hänge wird die Uferböschung mit Trockenmauerung gestützt.





Ein ganzer Abschnitt verläuft oberhalb der einstigen Sandhalde der Stahlwerk Becker AG. Dadurch ist eine breite Stufe im Hangprofil entstanden und der Graben verläuft - wie früher - direkt am Hang und etwas abseits neben dem Wanderweg. Den Wanderweg hat man der schöneren Aussicht ins Heerwassertal wegen immer an der Haldenvorderkante entlang angelegt.



Hier nähert sich (im Bild von rechts) der Wanderweg wieder dem Grabenverlauf. Am steilen Hangfuß ist wieder Trockenmauerung eingebaut.





Dann laufen Weg und Graben wieder direkt nebeneinander...



...und wir genießen auch mal schnell den Ausblick ins Heerwasser-Tal.





Unser Standort könnte ungefähr diesem Ausblick um 1925 entsprechen. Im Hintergrund ist gerade noch die Aufbereitungsanlage der Stahlwerk Becker AG zu erkennen, der Aschergraben verläuft an der Oberkante der an den (im Bild rechten) Talhang angeschütteten Sandhalde. An deren Fuß setzte oberhalb der Straßenkurve auch der Tiefe Hilfe Gottes Stolln an. (Foto: Sammlung S. Püschel)



Upps – ein Hindernis. Die Kühe sind wohl durstig, ausgebüchst und suchen ebenfalls Schatten. Ein Grund für uns, gleich hier umzudrehen und erst einmal das Auto ans andere Ende des Grabens und unserer Wanderung umzuparken. Ohnehin empfiehlt es sich, diese Wanderung etappenweise zu machen.





Nachdem das erledigt ist, weiter im Verlauf des Aschergrabens. Der verläuft hier am ziemlich steilen Südosthang der Scharspitze am Heerwasser-Tal durch Hochwald.



Wo es lichter ist, nimmt der Farn-Wald ab und der Graben schimmert wieder durch.





Unterhalb dieser Ruine ist auch mal ein Stückchen Grabenböschung in Beton gefasst. Zeitweise gab es hier eine Pumpstation, die das Wasser direkt auf die andere Seite der Scharspitze zur ehem. Schwarzwasseraufbereitung hob.

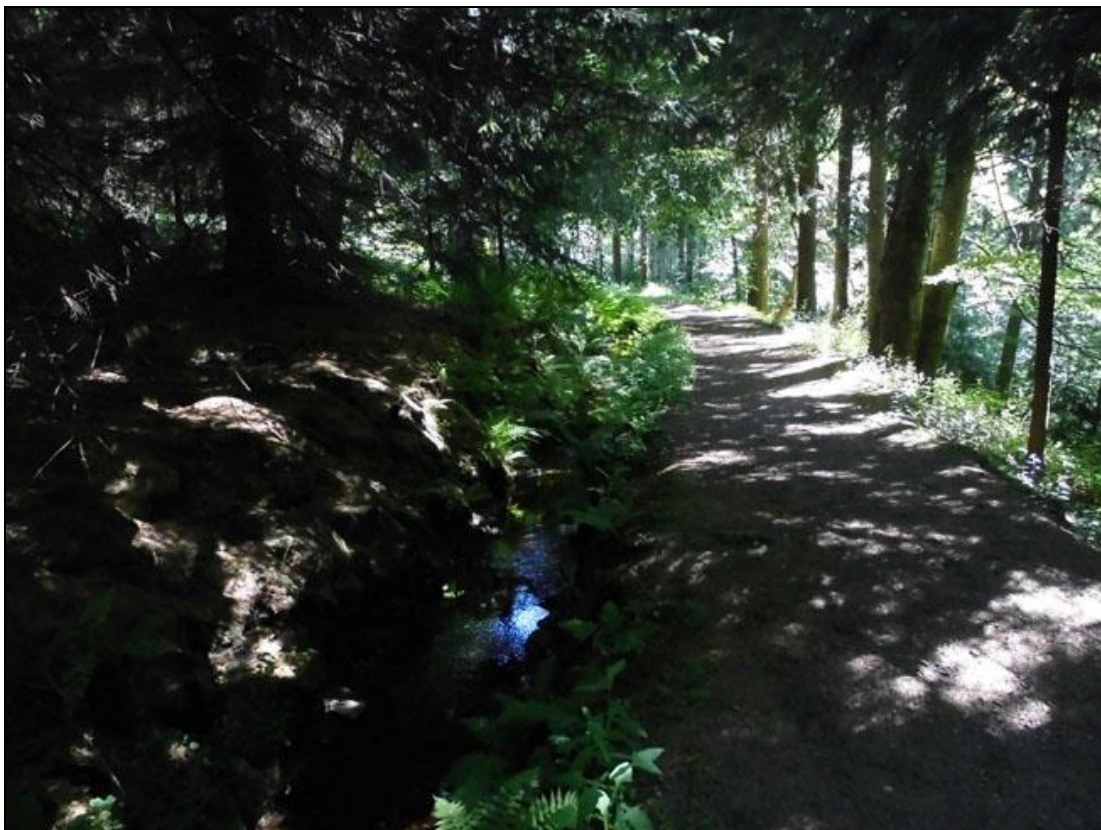


Auf diesem Foto ist auch der steile Hang der Scharspitze, in den Graben und Weg hineingegraben sind, mal gut im Foto zu erkennen.





Der Weg wird jetzt schmaler und man kann recht idyllische Blicke unter das Dach der Farnblätter einfangen.



Hier macht dieser Weg richtig Spaß...





...und man trifft auch den einen oder anderen Bekannten.



Das Unterholz im Wald verdeckt es etwas: Aber die steilen Hänge sind hier mit Blockschutt übersät.





Aha: Wir sind genau in der Mitte: 2 km von Zinnwald und noch 2 km bis Altenberg.



Wir haben gleich den Bogen an der Nordostflanke der Scharspitze erreicht.





Dieser Wegweiser ist gar nicht kaputt: Nach Geising geht es wirklich ganz steil bergab.

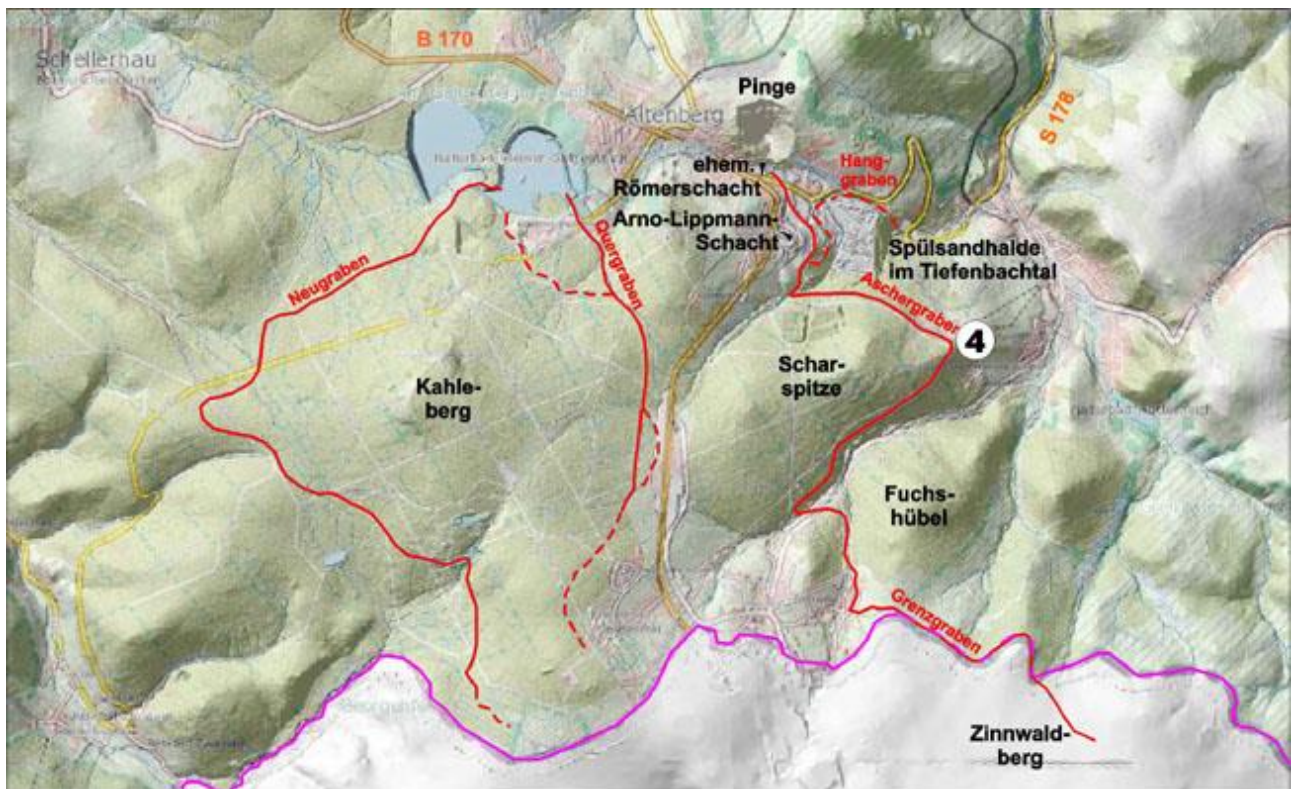


In den Fichtenbestand mischen sich immer mehr Laubhölzer und Lärchen.





Auch nach Norden öffnet sich jetzt der eine oder andere Fernblick.



Unser momentaner Standort auf der Karte.





Weiter im Hochwald am Nordhang der Scharspitze.



Der Mauerrest mitten im Weg zeigt, wie stark der Aschergraben inzwischen verlandet ist.





Auch in diesem Abschnitt findet man wieder die eine oder andere Bohrstange als Uferbefestigung...



...oder auch ein paar Schienen.





An dieser Stelle queren wir den Verlauf der historischen Bobbahn.



So geht es immer weiter – jetzt in Richtung Nordwesten.





Auch hier ist in den steileren Lagen das bergwärtige Ufer in Trockenmauerung gesetzt.



Das erste Wehr im Grabenverlauf. Der Abschlag ist um die Jahreszeit völlig verwachsen, nicht mehr zu erkennen und wird wohl auch kaum noch gebraucht.





Ein Abschnitt, wo vor kurzem mal repariert wurde.



Ersichtlich am neuen Mauerwerk an beiden Ufern.





Ist also nicht mehr weit: Weil dieser Abschnitt zum Natur- und Bergbaulehrpfad gehört, gibt's hier auch neue braune Wegweiser.



gegenüber dieses Wegweisers am anderen Ufer das Goethe-Denkmal. Natürlich war der auch hier – als Minister in Sachsen-Coburg-Gotha war er schließlich auch für Bergbau zuständig und so hat sich der alte Dichterfürst auch für die bergmännische Wasserwirtschaft interessiert.





Ziemlich schnurgerade verläuft der Graben jetzt durch den Mischwald in Richtung Schwarzwassertal.



Wo man durch den Hochwald schauen kann, sieht man nun schon den Geisingberg und unterhalb davor die rekultivierte Tiefenbachhalde.



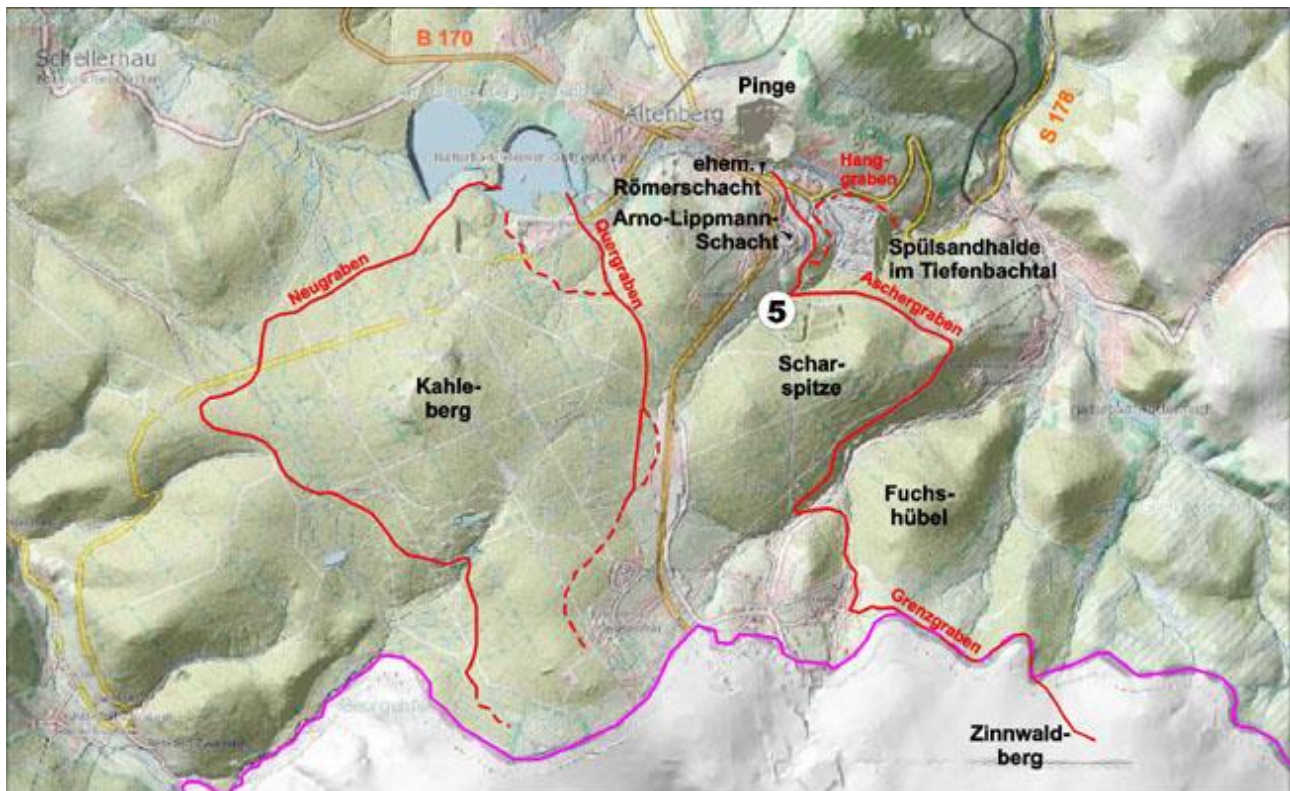


Noch einmal ein Stück mit neuer Ausmauerung...



...dann sind wir im Schwarzwassertal angekommen.





Unser momentaner Standort auf der Karte.



Von links kommt hier das Schwarzwasser in den Graben ein.





Dahinter kommt gleich noch ein geöffnetes Wehr – wohl um im Falle eines Waldbrandes Löschwasser anstauen zu können.





Hundert Meter weiter quert der Weg den Grabenverlauf, der hier noch „eingemauert“ ist.





Der Graben ist hier ziemlich breit.



Der Jahreszeit entsprechend aber fast völlig zugewachsen. Eigentlich logisch: Solche Wanderungen macht man am besten im zeitigen Frühjahr oder im Herbst – aber jetzt paßte es halt in unseren Kalender...

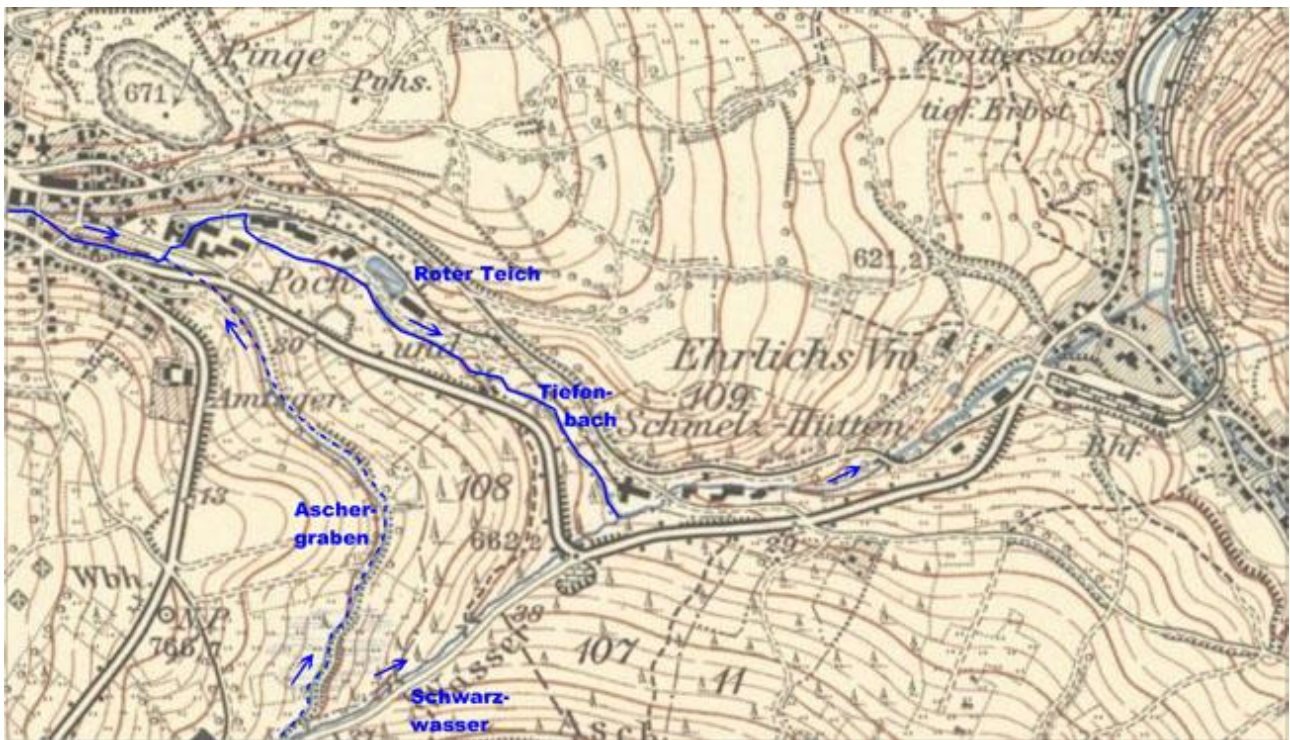


### 3.3 Der Hanggraben

Da sich der Pingenrand inzwischen so weit nach Süden verschoben hat, daß selbst der Römerschacht heute bereits im potentiellen Bruchbereich liegt, ist der ursprüngliche Verlauf im Stadtgebiet von Altenberg im letzten Abschnitt des Aschergrabens nicht mehr erhalten. Die neue Flotationsanlage der Zinnerzaufbereitung wurde in den 1960er Jahren bereits unterhalb der B170 am Gegenhang des Tiefenbachtals – quasi „auf“ dem alten Grabenverlauf errichtet.

Der Tiefenbach wurde 1954 zwecks Anlage der Spülsandhalde zunächst in eine Rohrtour unter die Halde und – nachdem diese im Jahr 1966 brach und in Folge des Rohrbuchs zirka 200.000 m<sup>3</sup> Haldenmassen ins Tal abrutschten – an den Nordrand der Halde verlegt.

Dieser heutige Wasserlauf führt in etwas tieferem Niveau unterhalb der ehemaligen Aufbereitungsanlagen und oberhalb der Spülsandhalde entlang – etwa in Richtung der IV. Wäsche – zum Tiefenbach. Alles zusammen fließt dann am Nordrand der Spülsandhalde über den sogenannten „Hanggraben“ talwärts.




Auf diesem Kartenausschnitt von 1912 haben wir den ursprünglichen Grabenverlauf im letzten Abschnitt zwischen Schwarzwasser und Tiefenbach mal hervorgehoben.

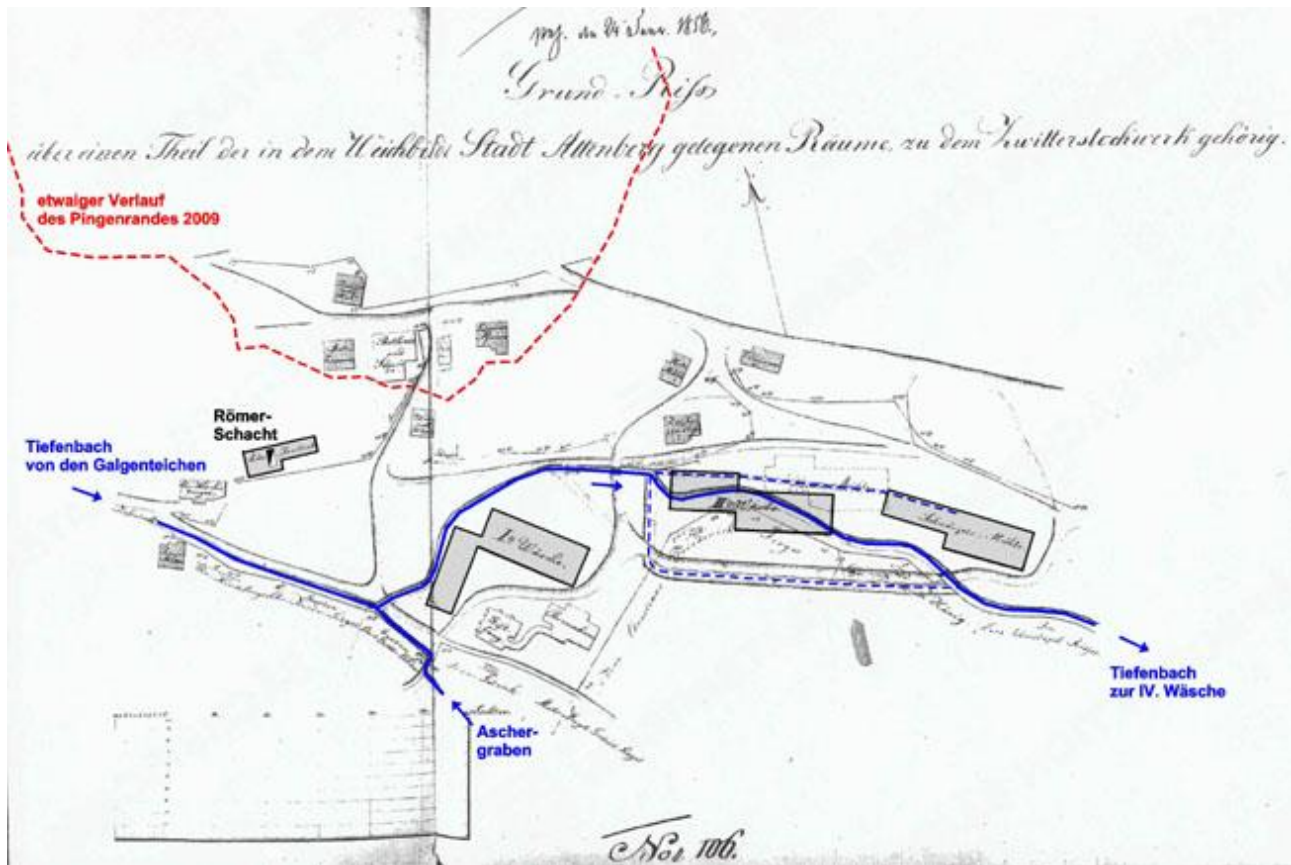




Ausschnitt aus einem *Situationsriß* der von Altenberg gegen Ost liegenden Gegend, gezeichnet von **Heinrich Traugott Hoesel** anno 1800.

Link zur Originaldatei  <http://www.deutschefotothek.de/documents/obj/90011111>





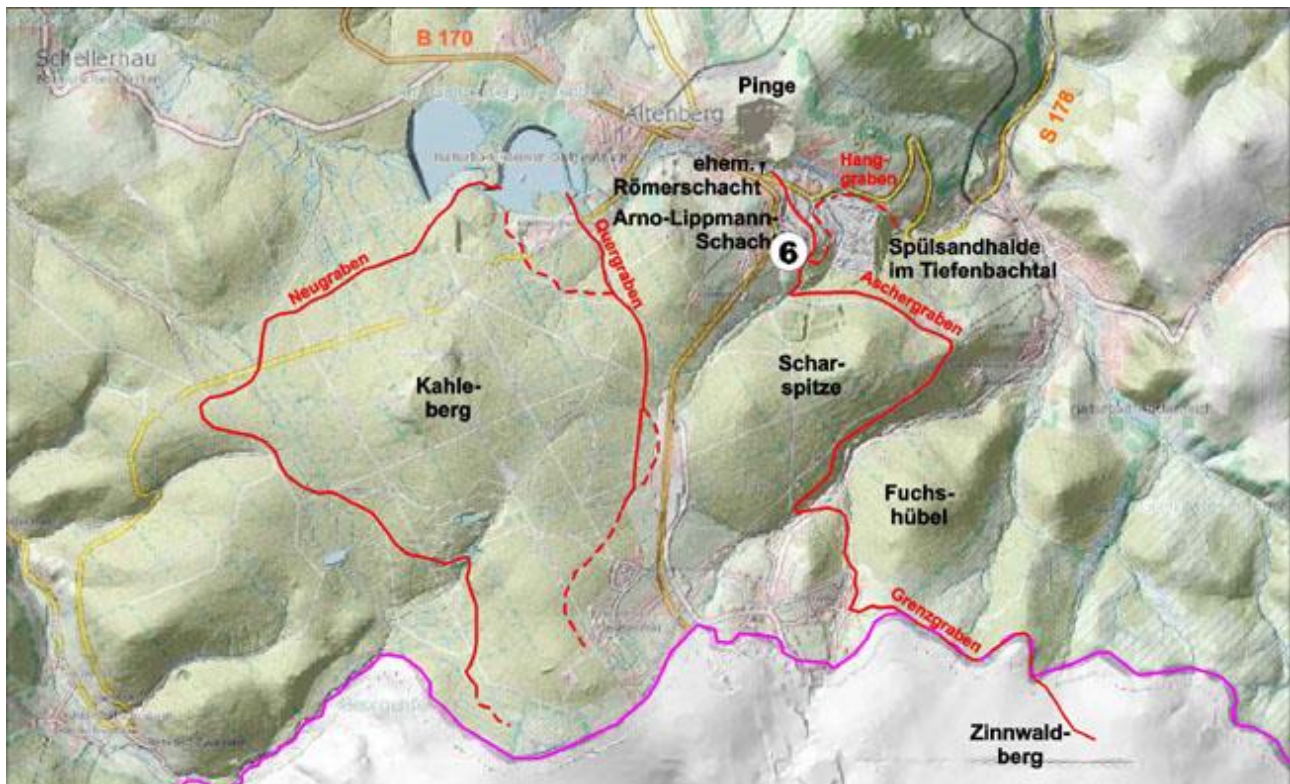
Auch dieser alte Grundriß zeigt das ursprüngliche Ende des Aschergrabens noch auf Höhe der I. Wäsche südöstlich des Römer-Schachtes. Der Grundriß bildet einen um 1853 geplanten Umbau der II. Wäsche ab.

Und umgebaut wurde ja ständig. Quelle des Altrisses: Sächs. Staatsarchiv, Bergarchiv Freiberg, Bestand 40170 (Grubenakten des Bergreviers Altenberg mit Berggießhübel und Glashütte), Archivnr. 338 (Betriebsangelegenheiten und Haushalt bei Vereinigt Feld im Zwitterstock zu Altenberg), Blatt 160a, ergänzt.





Bei Google Earth kann man mal von oben auf die heutige Geländesituation schauen. Wo die I., II. und III. Wäsche und später die zentrale Römer-Wäsche standen, besteht heute fast nur noch Grünfläche am Südostrand der Pinge. Der Rote Teich ist längst wieder verfüllt und auch die V. Wäsche ist unter der Tiefenbachhalde verschwunden...



Unser momentaner Standort auf der Karte.





Der Aschergraben aus Richtung Zinnwald kurz vor dem Abschlag zum Hanggraben. Die folgenden Aufnahmen entstanden etwas eher im Jahr und er ist daher noch nicht völlig zugewachsen. Man erkennt gut das breite Profil, in dem hier ja auch das Schwarzwasser entlangfließt, das bei Hochwasser gebändigt sein will.



Dieser Überfall diente einst als Abschlag für Überschußwasser.





In dem Schotterbett unterhalb des Überfallwehrs fließt das ankommende Wasser in Richtung Hanggraben talwärts.



Geradeaus in Richtung Altenberg regelte dagegen dieses Wehr den Wasserlauf.





Mit dem Schieber dahinter ist der Graben nicht nur abgeriegelt, sondern in seinem weiteren Verlauf auch weitgehend verschüttet und nur noch zu erahnen.





Ein Stück weit folgt der Weg noch dem Grabenverlauf.



Links neben dem Weg ist der Grabenverlauf hier noch zu erahnen.



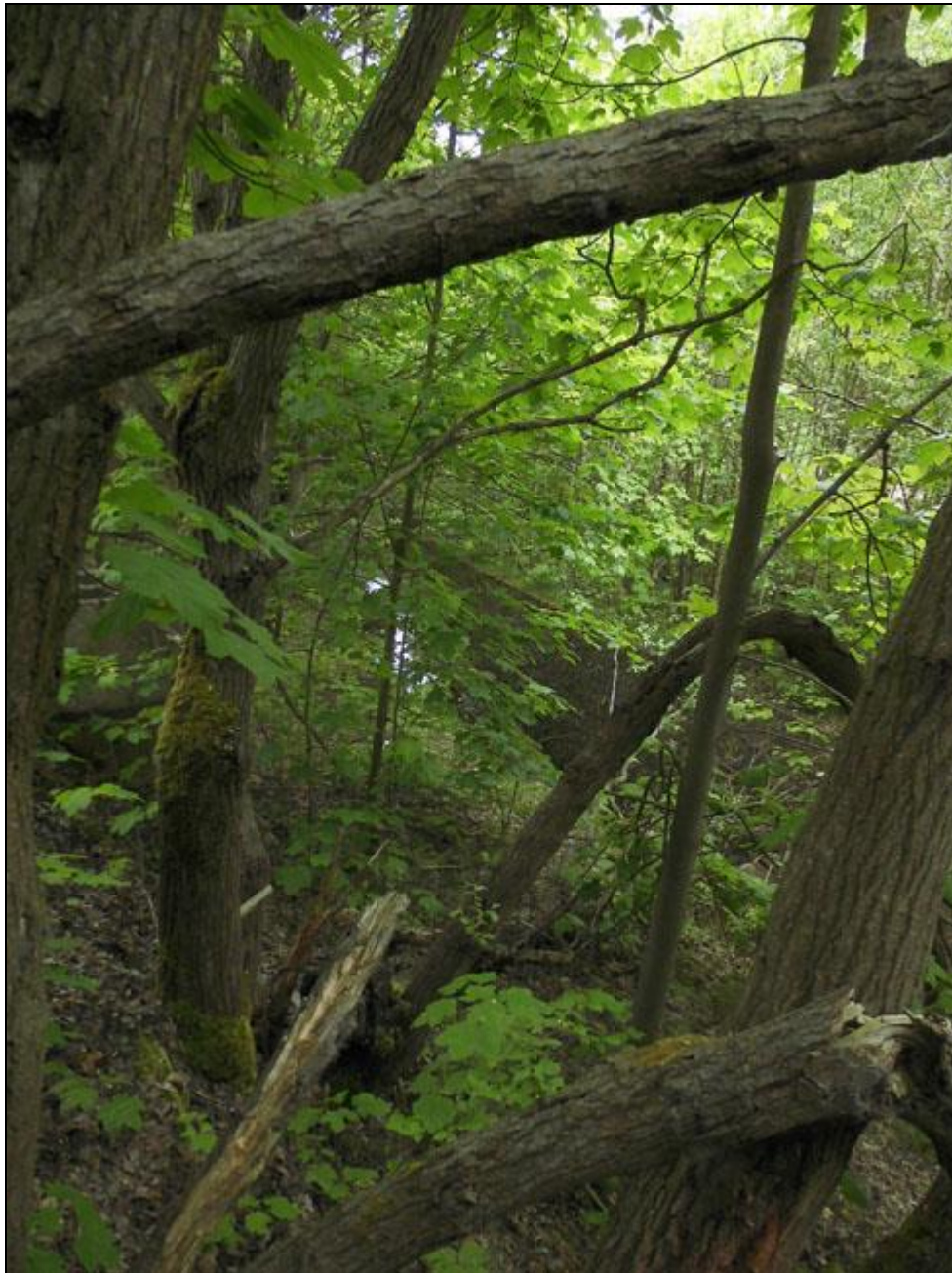


Stellenweise sind noch Reste der Einfassungsmauern im Gestrüpp zu finden.



Der Weg führt dann leicht bergab, während der alte Grabenverlauf im Unterholz verschwindet...





Der Hanggraben dagegen glitzert irgendwo da unten in nicht wirklich begehbarem Gelände am steilen Talhang.





Dann grüßt uns schon das Fördergerüst des Arno-Lippmann-Schachtes am Stadtrand von Altenberg.



Der Weg nähert sich jetzt von oben auch wieder dem noch halb im Wald verborgenen Hanggraben.





Der obere Teil des Hanggrabens zwischen ehemaliger Erzaufbereitung und Spülhalde wurde nach 1966 zur Sicherheit in massive Mauern gefasst. Das Gefälle wird mit kleinen Stufen gemäßiggt.





An der Einfahrt zur Mischanlage von der Straße von Altenberg nach Geising erinnert der Wegweiser an unsere Route: Es fehlen also bis hierher rund 700 m des alten Grabenverlaufes und ab Zinnwald haben wir jetzt 4,5 km hinter uns.



An diesem Punkt haben wir nun auch die Straße von Altenberg nach Geising erreicht. Noch ungefähr 300 m bergab und wieder links ist dann das Bergbaumuseum in Altenberg erreicht. Dort können wir uns im Museum angucken, wozu das Wasser gebraucht wurde... Wir gehen aber noch ein Stück weiter talwärts.





Unser momentaner Standort auf der Karte.



Einen halben Kilometer entlang der Straße in Richtung Geising und dann biegen wir wieder ab.





Nach rechts in den Wald erreichen wir nämlich den Tiefenbach wieder. Hier fließt heute alles noch ankommende Wasser im „Hanggraben“ zusammen.





Der Ende der 1960er Jahre künstlich am Nordrand der Spülsandhalde angelegte Wasserlauf wirkt nach über 40 Jahren völlig natürlich.





Das findet auch diese Blindschleiche, die uns fast über die Schuhe gekrabbelt ist...



Entlang des Hanggrabens erreicht man dann die Absturzkante des „Tiefenbacher Wasserfalls“. Entlang eines Steiges kann man auch hinuntersteigen...





Man beachte dabei die Befestigung der Stufen auf dem Steig zum Wasserfall: An dieser Bohrstange klebt sogar noch das Etikett – die war noch gut!





Der Wasserfall im Frühjahr mit genügend Wasser von unten. Eigentlich nur die halbe Höhe, denn er verschwindet in einem Loch...





...und kommt erst da unten – unterhalb eines ehemaligen Steinbruches – wieder ans Tageslicht.



Eine Informationstafel erinnert hier an die Gründe für die Anlage dieses künstlichen Wasserlaufes. Leider ohne Impressionen, aber die haben uns Bergbaufreunde aus ihren Bildarchiven zur Verfügung gestellt.



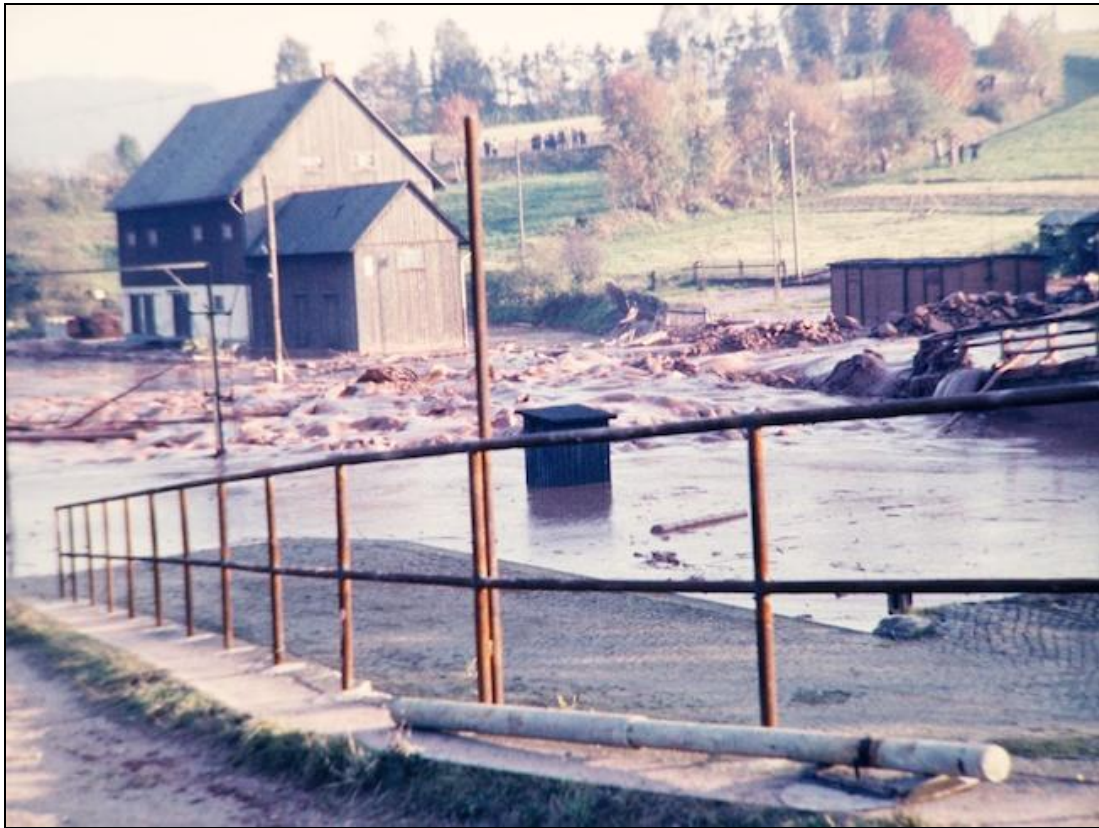


Die Tiefenbachhalde 1966. Unterhalb im Tal liegt Geising. (Foto: Sammlung S. Püschel)



Am 9. Oktober 1966 hatte der Tiefenbach die Spülhalde so stark unterspült, daß zirka 200.000 m<sup>3</sup> Schlamm und Bergmassen bis hinein nach Geising abrutschten. Das Haldenmaterial ging ziemlich verheerend wie eine Mure hangabwärts. (Foto: Sammlung S. Püschel)





Der Betrieb der Spülsandhalde im Tiefenbachtal wurde nach dem verheerenden Erdbeben eingestellt.  
(Foto: Sammlung S. Püschel)



Noch ein Rückblick auf die Schadenssituation 1966: Die Schlammmassen kamen erst in Geising zum Stehen. (Foto: Sammlung S. Püschel)





So etwas ist schon einmal passiert: Am 17. Juli 1944 kam es an der Halde der Schwarzwasseraufbereitung ebenfalls zu einem Böschungsbruch. (Foto: Sammlung S. Püschel)

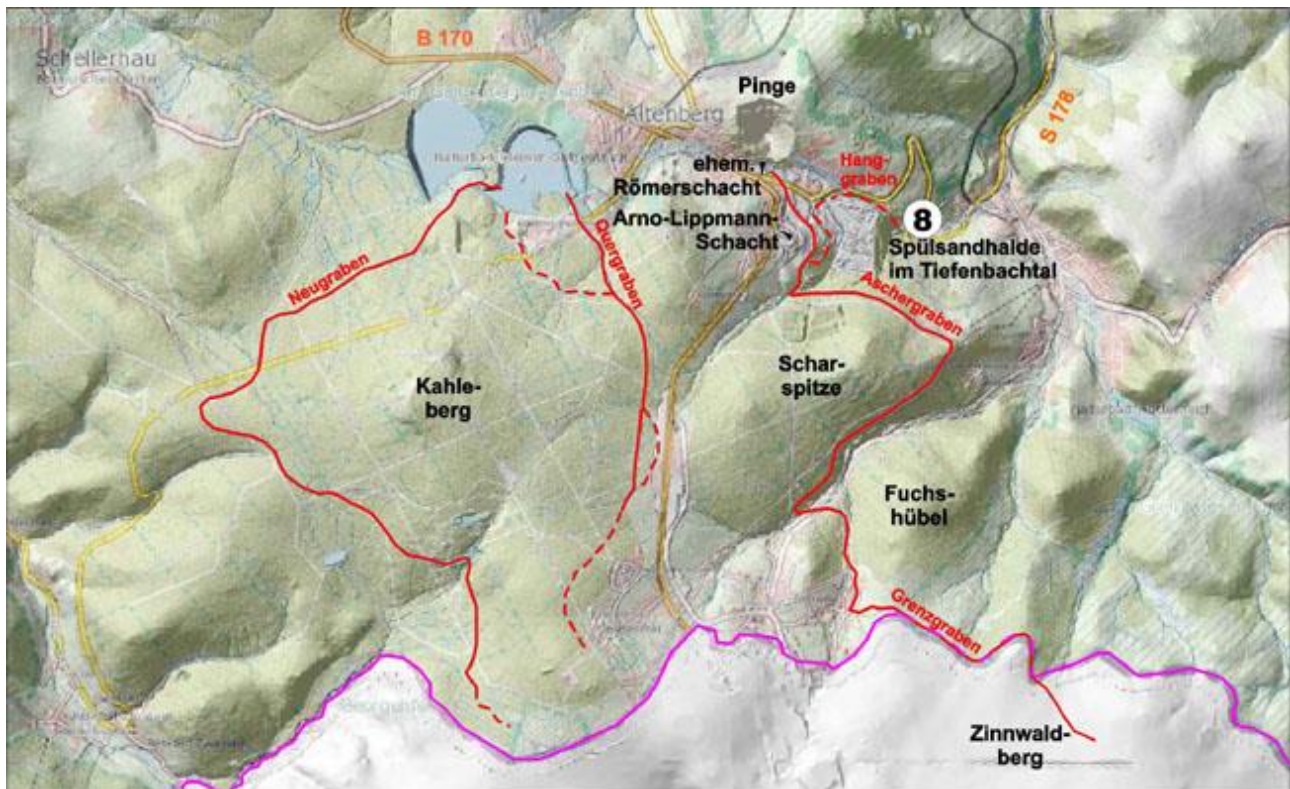


Glücklicherweise hielt damals der Wald die Geröllmassen auf und vom Ort fern.  
(Foto: Sammlung S. Püschel)





Natürlich ist längst wieder aufgeräumt und so lohnt die Aussicht ins Tal des Roten Wassers und hinüber nach Geising diesen Abstecher jedenfalls allemal...



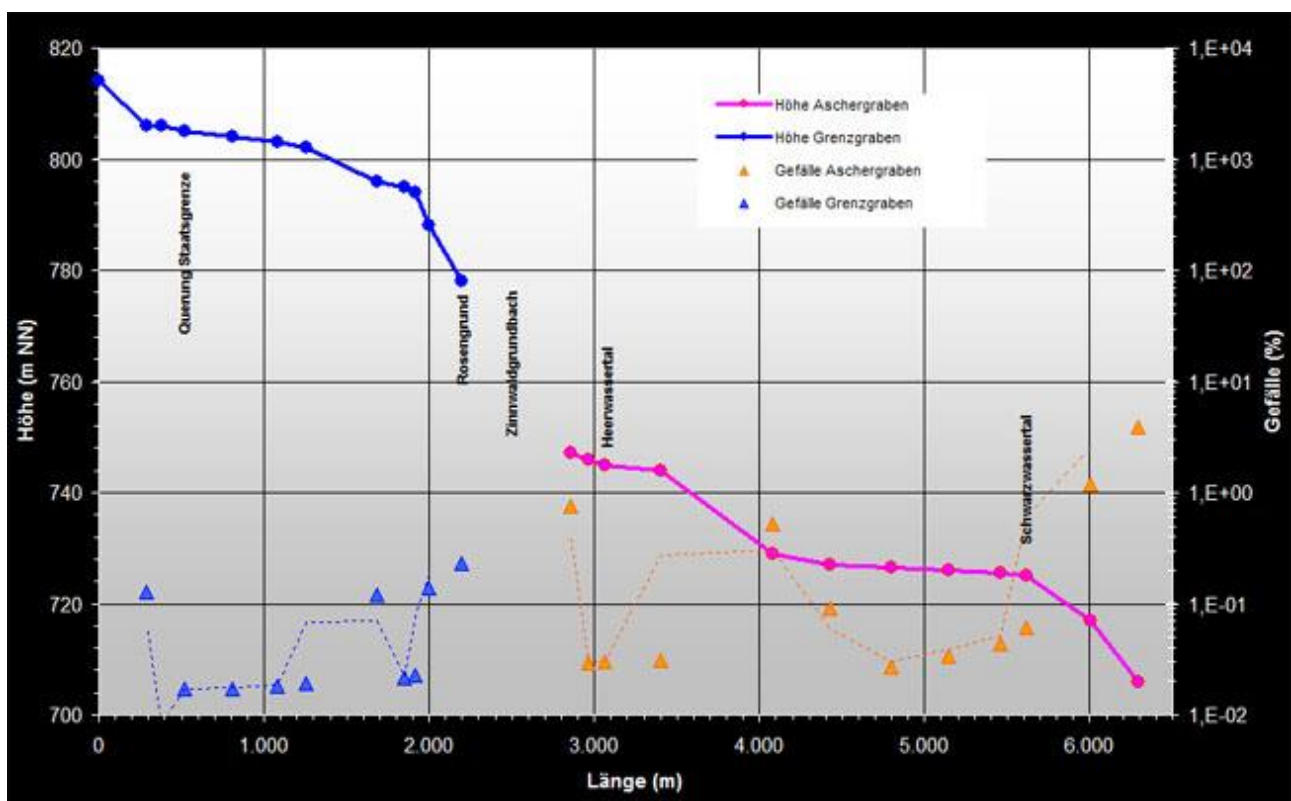
Der Endpunkt unserer Wanderung.



Der Aschergraben gilt als technische Meisterleistung unserer Vorfahren. Bei Wikipedia steht zu lesen, daß der Graben bei einer Länge von zirka 7,4 km zwischen Beginn und Ende einen Höhenunterschied von gerade einmal 80 Metern habe. Sein Gefälle schwanke zwischen 0,3 % und 0,6 %.

Wie immer rechnen wir das selber nach und kommen dabei für die einzelnen Abschnitte auf die in folgender Grafik dargestellten Werte. Tatsächlich werden nur bei der „neuzeitlichen“ Umleitung des Hanggrabens ganz am Ende des Hanggrabens Gefällewerte über 1% erreicht.

Aber man sieht mal wieder, daß auch Bergleute gern zu Übertreibungen neigen: Vom Heerwasser aus gerechnet war der eigentliche Aschergraben nämlich bestenfalls 3,5 km lang. Selbst einschließlich Grenzgraben und Zinnwaldgrund kommen wir nur auf reichlich 6 km Länge...



Anhand der Google-Earth-Höhendaten abgeschätztes Höhenrelief des Grenz- (blau) und des Ascher-/Hanggrabens (margenta), sowie die rechnerischen Ergebnisse für das Gefälle der Gräben (rechte Achse, logarithmisch geteilt).

Damit sind wir nun endgültig am Ende dieser langen Tour. Viel Spaß beim Nachmachen!

Glück Auf!

J. B.



## **4. Verwendete Quellen**

1. [altenberg.de](http://altenberg.de)
2. [wikipedia.org](http://wikipedia.org)
3. [geoportal.sachsen.de](http://geoportal.sachsen.de)
4. [deutschefotothek.de](http://deutschefotothek.de), historisches Bild- und Kartenmaterial
5. Universitätsbibliothek der TU Bergakademie Freiberg, Kalender für den Bergmann und Jahrbücher für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, Ausgaben 1827 bis 1918, Jahrbücher für das Berg- und Hüttenwesen in Sachsen, Ausgaben 1919 bis 1939, Bergwerksverzeichnisse 1939 bis 1942
6. Sächs. Staatsarchiv, Bergarchiv Freiberg, Bestand 40170 (Grubenakten des Bergreviers Altenberg mit Berggießhübel und Glashütte), Archivnr. 338 (Betriebsangelegenheiten und Haushalt bei Vereinigt Feld im Zwitterstock zu Altenberg), Blatt 160a

### **Bisher veröffentlichte Bände aus dieser Reihe:**

- Band 1: Leben und Wirken des Bergmannes und Heimatfreundes Reinhold Klanthe und seine Chronik zum Halsbrücker Bergbau
- Band 2: Das Alaunwerk Schwemsal bei Bad Düben
- Band 3: Drei Beiträge über Wasserkraftnutzung und Wasserkraftmaschinen im Bergbau



## Impressum

**Herausgeber:** Bergbauverein  
„Hülfe des Herrn, Alte Silberfundgrube e.V.“  
Albert-Schweitzer-Straße 16  
09669 Frankenberg  
Tel. 0171/8943913  
Mail: [bergwerk@bergbau-im-zschopautal.de](mailto:bergwerk@bergbau-im-zschopautal.de)  
Internet: [www.bergbau-im-zschopautal.de](http://www.bergbau-im-zschopautal.de)


**Autor:** Helmut-Juri Boeck  
Wasserturmstraße 15  
09599 Freiberg  
Mail: [boeck@unbekannter-bergbau.de](mailto:boeck@unbekannter-bergbau.de)

**Redaktion:** Helmut-Juri Boeck  
Wasserturmstraße 15  
09599 Freiberg  
Mail: [gestaltung@unbekannter-bergbau.de](mailto:gestaltung@unbekannter-bergbau.de)

Lutz Mitka  
Freiberger Weg 2  
09633 Halsbrücke  
Mail: [redaktion@unbekannter-bergbau.de](mailto:redaktion@unbekannter-bergbau.de)

### Anmerkung der Redaktion:

Sofern in der Bildunterschrift keine besondere Quelle angegeben ist, sind alle im Beitrag verwendeten Fotos eigene Aufnahmen oder sie wurden unserer Redaktion vom Verfasser zur Verfügung gestellt.

Alle Einzelbeiträge beziehen sich auf den vorn angegebenen Stand der Recherchen. Insofern zu einem späteren Zeitpunkt Ergänzungen oder Korrekturen erfolgten, sind alle Beiträge online auf  [www.unbekannter-bergbau.de](http://www.unbekannter-bergbau.de) in der jeweils aktuellen Fassung zu finden.

Die Nummerierung der Einzelbände und Hefte folgt im Wesentlichen ihrem Erscheinungsdatum. Diese beiden Teilbeiträge wurden erstellt ab April 2015, die letzten Aktualisierungen erfolgte im Mai 2017.

Wir bedanken uns beim Bergbaufreund S. Püschel für die Bereitstellung des historischen Bildmaterials.